

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
профессионального обучения
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. В.П.Астафьева»
(КГПУ им. В.П.Астафьева)
Факультет биологии, географии и химии
Кафедра географии и методики обучения географии

Выпускная квалификационная работа

Маслаковой Ирины Александровны

**Образовательная экскурсия по экологической тропе экопарка «Гремячая
Грива» как внеурочная форма работы
по географии в 6 классе**

Направление подготовки 44.03.01 – Педагогическое образование
Направленность (профиль) образовательной программы
География
Квалификация (степень) бакалавр

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ:

И.о. зав. кафедрой
к.г.н., доцент Дорофеева Л.А.

« 22 » июня 2023 г.

Научный руководитель:

к.г.н., доцент. Мельниченко Т.Н.

« 22 » июня 2023 г.

Маслакова И.А.

« 22 » июня 2023 г.

Оценка отлично

Содержание

Введение	3
1. Образовательная экскурсия как внеурочная форма работы	5
1.1. Понятие и виды внеурочной работы в школе.....	5
1.2. Особенности проведения образовательной экскурсии по географии.....	14
2. Физико-географическая характеристика территории экопарка «Гремячая Грива»	25
2.1. Географическое положение.....	25
2.2. История создания и структура функционирования.....	26
2.3. Геологическое строение.....	27
2.4. Рельеф.....	29
2.5. Климат.....	30
2.6. Гидрологические особенности.....	33
2.7. Флора и фауна.....	36
3. Разработка экскурсии по территории экопарка «Гремячая Грива» для учеников 6 класса	40
3.1. Экскурсия по экотропе «Войди в природу другом».....	40
3.2. Методические рекомендации по проведению экскурсии.....	53
Заключение	55
Список использованных источников	56

Введение

Актуальность. В настоящее время экологическая образованность, экологическое сознание и культура становятся неотъемлемыми качествами общей культуры личности. Значимость экологического образования, начиная со школьного возраста подчеркивается в Федеральном законе «Об охране окружающей среды» [45], Основях государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года [33].

Особая роль в формировании культуры природопользования принадлежит учебному предмету «География» как в рамках школьной программы, так и во внеурочной работе, которая заняла прочное официальное место в образовательном процессе. Наиболее важным условием для проведения внеурочной деятельности с акцентом на экологическое воспитание является наличие экологической тропы (экотропы) – маршрута, проходящего через различные природные объекты, имеющие эстетическую, природоохранную и историческую ценность, на котором обучающиеся получают информацию об этих объектах. Такая тропа обеспечивает безопасность, информативность и логическую последовательность маршрута. Поэтому экологическое образование и воспитание в рамках экологической тропы является актуальным.

Объект исследования: процесс обучения географии в рамках внеурочной работы по формированию культуры природопользования у обучающихся 6 класса.

Предмет исследования: образовательная экскурсия по экологической тропе экопарка «Гремячая Грива» как внеурочная форма работы по географии в 6 классе.

Цель: разработать образовательную экскурсию по экологической тропе экопарка «Гремячая Грива» как внеурочную форму работы по географии в 6 классе.

Задачи:

1. Изучить особенности проведения образовательной экскурсии по географии для обучающихся основного общего образования.

2. Составить физико-географическую характеристику территории экопарка «Гремячая Грива».

3. Разработать экскурсию по территории экопарка «Гремячая Грива» для учеников 6 класса и составить методические рекомендации по проведению экскурсии.

Методы: анализ, синтез, наблюдение, описание, классификация, картографический.

1. Образовательная экскурсия как внеурочная форма работы

1.1. Понятие и виды внеурочной работы в школе

Важной составляющей воспитательного процесса в школе является организация внеурочной деятельности. Термин «внеурочная деятельность» не является новым для отечественной педагогической науки. Великий педагог В.А. Сухомлинский писал о значимости внеурочной деятельности: «Логика учебного процесса таит в себе опасность замкнутости и обособленности, потому что в школе на каждом шагу подчеркивается: достигай успеха собственными усилиями, не надейся на кого-то, и результаты умственного труда оцениваются индивидуально. Чтобы школьная жизнь была проникнута духом коллективизма, она не должна исчерпываться уроками» [8]. По мнению профессора Ш.А. Амонашвили, «внеурочная работа – это составная часть учебно-воспитательного процесса школы, одна из форм организации свободного времени учащихся» [51].

И.С. Волкова полагает, что задача внеучебной работы состоит в пробуждении или углублении у школьников интереса к различным областям знаний и видам деятельности, раскрытии и развитии их талантов и способностей, воспитании их общественной и познавательной активности, организации их досуга [6].

Л.В. Азарова, О.А. Цуркова рассматривают развитие внеурочной деятельности как одно из приоритетных направлений образовательной политики [1].

О.А. Шилина внеурочную деятельность определяет следующим образом: «Целенаправленный процесс воспитания, развития личности и

обучения посредством реализации дополнительных образовательных программ, оказания дополнительных образовательных услуг и информационно-образовательной деятельности за пределами основных образовательных программ в интересах человека, государства» [52].

Анализ приведенных определений позволяет сделать вывод о том, что основное предназначение внеурочной деятельности – удовлетворять постоянно изменяющиеся индивидуальные социокультурные и образовательные потребности школьников.

Проведенный анализ показал, что понятия «внеурочная деятельность (работа)», «внеклассная деятельность (работа)», «внеучебная деятельность (работа)» используются на протяжении длительного времени и подразумевают составную часть учебно-воспитательного процесса в школе, одну из форм организации свободного времени обучающихся.

В нормативных документах, регламентирующих образовательную деятельность в школе, отмечается, что внеурочная работа является неотъемлемой частью учебно-воспитательной работы школы, организуется с учетом интересов школьников. В статье 75 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» сказано, что содержание дополнительных общеразвивающих программ и сроки обучения по ним определяются образовательной программой [47]. В письме Министерства просвещения «Об участии учеников муниципальных и государственных школ во внеурочной деятельности» отмечается, что внеурочная работа является неотъемлемой частью учебно-воспитательной работы школы, организуется с учетом интересов школьников [36].

Согласно пункту 33.2 ФГОС ООО план внеурочной деятельности определяет формы организации и объем внеурочной деятельности для обучающихся при освоении ими программы основного общего образования (до 1750 академических часов за пять лет обучения) с учетом образовательных потребностей и интересов обучающихся, запросов родителей (законных представителей) [39].

Одной из основных задач внеурочной деятельности, с точки зрения П.В. Черткова, является достижение школьником планируемых результатов обучения, формирование метапредметных умений необходимых на всех ступенях образования и обеспечивающих формирование целостной картины мира, представлений о будущем и настоящем [50].

Внеурочная деятельность, в отличие от урока, в первую очередь обеспечивает развитие, удовлетворение интересов и потребности обучающихся; предусматривает добровольность участия в делах и мероприятиях; предоставляет школьникам возможность свободного выбора и самоопределения (ученик сам определяет или выбирает содержание, формы, способы участия во внеурочной деятельности); позволяет реализовать свою индивидуальность и способности [44].

Внеурочная деятельность тесно связана с учебной и предусматривает внеклассную и внешкольную деятельность обучающихся. Так, например, проектная деятельность может иметь старт на уроке для тех, кто проявил желание решить жизненно важную проблему, выявленную при изучении учебного материала, а затем, привлекая различные средства внеурочной деятельности, школьник выполняет проект, используя опыт, приобретенный в кружке или каком-либо детском объединении.

Вышеперечисленные связи, их целесообразность подтверждают основные функции внеурочной деятельности:

- образовательная содействует достижению образовательных результатов (предметных, метапредметных, личностных), способствует углубленному изучению предметов;

- воспитательная направлена на воспитание личностно и социально значимых качеств личности (нравственности, гражданской ответственности, социальной активности и устойчивости, трудолюбия и др.);

- социализирующая обеспечивает освоение различных социальных ролей, системы социальных отношений;

– развивающая способствует развитию всех сфер индивидуальности школьника (мотивационной, интеллектуальной, эмоциональной, волевой, практической, экзистенциальной, сферы саморегуляции);

– компенсаторная позволяет удовлетворить потребность школьника в той информации, которая не получена им на уроке, в тех видах деятельности, которые невозможно организовать на уроке; выявить и развить умения и навыки, к которым имеются особые способности, но учебная деятельность не позволяет этого добиться;

– корректирующая предусматривает выявление способностей, склонностей, которые важно учесть в учебной деятельности для развития мотивации и достижения более высоких образовательных результатов;

– реабилитационная позволяет школьнику, который испытывает проблемы в учебе, проявить, реализовать себя в наиболее благоприятном и успешном для него виде деятельности, завоевать уважение и признание сверстников, окружающих людей [30].

Внеурочная деятельность позволяет школьникам выбрать область интересов, развить свои способности, приобрести или развить новые умения и навыки. Внеурочная деятельность школьников в рамках ФГОС ООО рассматривается как образовательная деятельность, осуществляемая в формах, отличных от классно-урочной, и направленная на достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы образовательного учреждения.

Внеурочная деятельность является неотъемлемой частью образовательного процесса в школе. Особенности данного компонента образовательного процесса:

– предоставление обучающимся возможности широкого спектра занятий, направленных на их развитие;

– самостоятельность образовательной организации в процессе наполнения внеурочной деятельности конкретным содержанием [28].

Благодаря данному виду деятельности возможно и целесообразно решение задач их воспитания и социализации. Внеурочная деятельность имеет большую эффективность, нежели урочная и позволяет удовлетворить индивидуальные познавательные потребности обучающихся, организовать деятельность, направленную на личностное развитие конкретного ученика, достижение личностных результатов освоения основной образовательной программы [24].

Содержание внеурочной деятельности – это совокупность направлений развития личности школьника и видов деятельности, организуемых педагогическим коллективом образовательного учреждения. Внеурочная деятельность организуется по направлениям развития личности (спортивно-оздоровительное, духовно-нравственное, социальное, общеинтеллектуальное, общекультурное) в том числе, через такие формы как: экскурсии, кружки, секции, круглые столы, конференции, диспуты, школьные научные общества, олимпиады, соревнования, поисковые и научные исследования, общественно полезные практики [21].

Направления и виды внеурочной деятельности не являются жестко привязанными друг к другу и единственно возможными составляющими. Каждое из обозначенных направлений можно реализовать, используя любой из предлагаемых видов деятельности в отдельности и комплексно.

Рассмотрим кратко характеристику направлений внеурочной деятельности, ее форм и методов.

Спортивно-оздоровительное направление внеурочной деятельности направлено на формирование основ здорового и безопасного образа жизни у обучающихся. Взаимосвязи урочной и внеурочной деятельности в данном направлении способствует усилению оздоровительного эффекта, достигаемого в ходе активного использования школьниками освоенных знаний, способов и физических упражнений в физкультурно-оздоровительных мероприятиях [13].

Таким образом, внеурочная деятельность увеличивает пространство, в котором школьники могут развивать свою творческую, познавательную и физическую активность, реализовывать свои лучшие личностные качества.

В рамках данного направления Л.В. Кожемякина [20] рекомендует использовать формы, представленные в таблице 1.

Таблица 1

**Формы внеурочной деятельности
(спортивно-оздоровительное направление)**

Место проведения	Время проведения	Формы организации
Школа	Первая половина учебного дня	Утренняя зарядка, динамические паузы во время урока, перемены, динамические паузы между уроками
	Вторая половина учебного дня	Прогулки, спортивно-оздоровительные часы, свободная деятельность в ГПД, физкультурные праздники и соревнования, факультативы, кружки подвижных, народных, оздоровительных игр
Семья	Вторая половина учебного дня, выходные дни	Прогулки, совместная со взрослыми или самостоятельная двигательная деятельность
Учреждения дополнительного образования детей	Вторая половина учебного дня, выходные дни	Детские спортивные секции, кружки
Школьные оздоровительные лагеря	Каникулы	Разные виды спортивно-оздоровительной деятельности (в соответствии с программой лагеря)

Духовно-нравственное и общекультурное направление внеурочной работы включают широкий спектр видов деятельности. В качестве системообразующей можно взять любой из видов деятельности. Рассмотрим организацию внеурочной деятельности в рамках данных направлений на примере художественно-эстетической деятельности.

Задача художественно-эстетического воспитания состоит в формировании творчески активной личности, которая способна воспринимать и оценивать прекрасное в природе, труде, быту и других сферах жизни и деятельности. Задача педагога – воспитать у школьников способность наслаждаться искусством, развить эстетические потребности, интересы,

довести их до степени эстетического вкуса, а затем и идеала. Именно внеурочная деятельность дает детям реальную возможность познакомиться с искусством шире, они знакомятся и с такими видами искусства, как кино и театр [41].

Л.В. Кожемякина [20] рекомендует использовать формы организации обозначенного направления (таб. 2).

Таблица 2

Формы внеурочной деятельности (духовно-нравственное направление, общекультурное направление)

Место проведения	Время проведения	Формы организации
Школа	Вторая половина учебного дня	Кружки художественного творчества, прикладного искусства: вышивка «крестом», «гладью». ; лоскутная пластика, мягкая игрушка; плоскостная и объёмная флористика, коллаж; роспись по камням, дереву; бумажная пластика; холодный батик; витраж; работа с кожей, с соломкой и др.; кружки технического творчества (лего-конструирование), домашних ремесел; посещение художественных выставок, музеев, кино, фестивалей искусств, спектаклей, художественные акции школьников в окружающем школу социуме. Игры-миниатюры, инсценирование сюжетов из истории, диалоги на темы, чтение и просмотр красочных познавательных программ, игра на инструменте, прослушивание музыкальных произведений.
Семья	Вторая половина учебного дня, выходные дни	
Учреждения дополнительного образования детей		
Школьные оздоровительные лагеря	Каникулы	

Общеинтеллектуальное направление базируется на организации научно-познавательной и проектной деятельности обучающихся. Внеурочная познавательная деятельность школьников может быть организована в форме кружков познавательной направленности, интеллектуальных клубов (по типу клуба «Что? Где? Когда?»), библиотечных вечеров, дидактических театров, экскурсий, олимпиад, викторин [3].

Приобретение обучающимися социальных знаний, понимание социальной реальности можно достичь лишь в том случае, если объектом познавательной деятельности станет познание жизни общества. Л.В. Кожемякина [20] рекомендует использовать формы организации этого направления (таб. 3).

Таблица 3.

Формы внеурочной деятельности (общеинтеллектуальное направление)

Место проведения	Время проведения	Формы организации
Школа	Вторая половина учебного дня	Познавательные беседы, предметные факультативы «Информатика: логика и алгоритмы», «Информационные технологии» и др. «Детская риторика» и др., кружок «Путешествие в прошлое», «Занимательная топонимика» и др. олимпиады, дидактический театр, общественный смотр знаний, интеллектуальный клуб «Что? Где? Когда?» и др. Детские исследовательские проекты, внешкольные акции познавательной направленности (конференции учащихся, интеллектуальные марафоны и т.п.), школьный музей-клуб и др.
Семья	Вторая половина учебного дня, выходные дни	
Учреждения дополнительного образования		
Школьные оздоровительные лагеря	Каникулы	

В основу организации внеурочной деятельности в рамках социального направления может быть положена общественно-полезная деятельность. Проблема формирования сознательного гражданина с прочными убеждениями по праву стоит во главе угла нравственного воспитания и является основной проблемой воспитания в целом. Важно воспитывать коллективизм, требовательность к себе и друг другу, честность и правдивость, стойкость, трудолюбие, потребность приносить пользу окружающим, целенаправленно формировать мотивационно-потребностную сферу растущего человека [42].

Направление внеурочной работы, связанное с общественно-полезной деятельностью, может быть представлено следующими видами деятельности: социальное творчество, волонтерская деятельность, трудовая деятельность с

учетом имеющихся в распоряжении ресурсов, желаемых результатов и специфики образовательного учреждения. Л.В. Кожемякина [20] рекомендует использовать формы организации обозначенного направления (таб. 4).

Таблица 4

Формы внеурочной деятельности (социальное направление)

Место проведения	Время проведения	Формы организации
Школа	Вторая половина учебного дня	Работа в рамках проекта «Благоустройство школьной территории»; работа по озеленению класса, школы; организация дежурства в классе; встречи с представителями разных профессий; выставки поделок и детского творчества; трудовые десанты, субботники; социальные пробы (инициативное участие ребенка в социальных акциях, организованных взрослыми); КТД (коллективное творческое дело); социально-образовательные проекты; сюжетно-ролевые продуктивные игры («Почта», «Город мастеров», «Фабрика»).
Семья	Вторая половина учебного дня, выходные дни	
Учреждения дополнительного образования		
Школьные оздоровительные лагеря	Каникулы	

Внеурочная деятельность может быть ориентирована и на патриотическое воспитание обучающихся как составную часть сложного и многостороннего процесса формирования личности.

Л.В. Кожемякина [20] рекомендует использовать формы организации патриотического воспитания (таб. 5).

Таблица 5

Формы внеурочной деятельности (патриотическое воспитание)

Место проведения	Время проведения	Формы организации
Школа	Вторая половина учебного дня	Историческое краеведение: подготовка: поисково-исследовательская работа в архивах (семейных, школьных) и музейных фондах и др. Подготовка по основам безопасности жизнедеятельности: учебно-познавательные: встречи с ветеранами, уроки мужества, просмотр фильмов патриотической направленности.
Семья	Вторая половина учебного дня, выходные дни	
Учреждения дополнительного образования		

Школьные оздоровительные лагеря	Каникулы	Прикладная физическая подготовка: творческо-игровые: тематические сборы, творческие конкурсы (песни, рисунка, фотографии и др.), военно-спортивные праздники («Зарница», «Юный спасатель» и др.) и др. Волонтерская деятельность: шефство. Церемониальные: смотры, месячник оборонно-массовой работы, вахта памяти.
---------------------------------	----------	---

Очевидно, что направления, формы и методы внеурочной деятельности школьников тесно связаны между собой. Примерная взаимосвязь видов внеурочной деятельности, форм и методов внеурочной деятельности, а также результатов внеурочной деятельности представлена в Приложении 1.

Таким образом, можно сделать следующие выводы.

В соответствии с ФГОС ООО внеурочная работа включена в основную образовательную программу. Внеурочная работа представляет собой целенаправленную, образовательно-воспитательную работу, организуемую и проводимую педагогом во внеурочное время. Внеурочная работа является неотъемлемой частью учебно-воспитательной работы школы, организуется с учетом интересов школьников. Внеурочная работа, обладающая социальной значимостью, добровольностью, вариативностью, гибкостью подходов и применяемых педагогических технологий и форм имеет приоритетную роль в формировании культуры природопользования.

1.2. Особенности проведения образовательной экскурсии по географии

Одной из форм внеурочной работы по географии является образовательная экскурсия. В русский язык слово «экскурсия» пришло в XIX веке от латинского «экскурсио», что первоначально означало «выбегание, военный набег», затем - «вылазка, поездка». Трактовка данного понятия менялась с течением времени. Так, например, отечественный культуролог, историк и краевед Н.П. Анциферов характеризовал экскурсию так: «Прогулка, ставящая своей задачей изучение определенной темы на конкретном материале, доступном созерцанию» [2].

Специалист по экскурсионной работе Л. Баршах считал, «Экскурсия - это «наглядный метод получения определенных знаний, воспитания путем посещения по заранее разработанной теме определенных объектов» [54]. А.В. Чеканова, Н.И. Кулакова дают такое определение: «Экскурсия – особая форма учебной и вне учебной работы, в которой осуществляется совместная деятельность учителя-экскурсовода и руководимых им школьников-экскурсантов в процессе изучения явлений действительности, наблюдаемых в естественных условиях (завод, колхоз, памятники истории и культуры, памятные места, природа и др.) или специально созданных хранилищах коллекций (музей, выставка)» [49].

Р.Н. Демиденко, А.Э. Амрина суть экскурсии определяют так: «Наглядный процесс познания окружающего нас мира, построенный на заранее подобранных объектах, находящихся в естественных условиях или расположенных в помещениях предприятий, лабораторий, научно-исследовательских институтов» [10].

А.П. Петренко дает краткую форму определения сущности экскурсии: «экскурсия – сумма знаний, в специфической форме сообщаемых группе людей и определенная система действий по их передачи» [35].

Д.В. Татаринцев под экскурсией понимает: «Процесс наглядного познания окружающего мира, особенностей природы, современной и исторической ситуации, элементов быта, т.е. достопримечательностей определенного города или региона – заранее избранных объектов, которые изучаются на месте их расположения» [43].

Г.А. Ионина определяет экскурсию как: «Форму организации образовательного процесса, позволяющую организовать наблюдение и изучение различных предметов и явлений в естественных условиях» [16].

С.Б. Мантулло считает: «Экскурсия – это методически продуманный показ достопримечательных мест, памятников истории и культуры, в основе которого лежит анализ находящихся перед глазами экскурсантов объектов, а также умелый рассказ о событиях, связанных с ним» [27].

О важности экскурсии в обучении говорил в свое время великий педагог Я.А. Каменский: «чтобы учение начиналось не со словесного толкования о вещах, но с конкретных наблюдений над ними» [48].

Образовательные экскурсии представляют собой особый вид деятельности, который формирует исследовательские компетенции в предметной деятельности в сфере обновленного содержания образования.

Образовательная экскурсия – это интеллектуальная и творческая деятельность школьников в свободное и организованное образовательное время, требующая определенной затраты физических, интеллектуальных и духовных сил. Благодаря своей наглядности, доходчивости, эмоциональности образовательная экскурсия является чрезвычайно эффективной формой передачи знаний ученикам, способствует прочному усвоению приводимых фактов, оказывает сильное воздействие на формирование духовного облика обучающегося [5].

Образовательная экскурсия, как одна из форм организации внеурочной работы по географии, имеет большое значение для формирования географической культуры подрастающего поколения. Кроме того, именно при изучении географии важен принцип непосредственного изучения предметов и явлений (принцип наглядности). Образовательные экскурсии помогают школьникам формированию и закреплению теоретических знаний, ярко и четко демонстрируют связь теории и практики [19].

Выделяют три вида экскурсий по географии:

- экскурсии по изучению отдельных компонентов природы и их взаимосвязи;
- экскурсии на предприятиях;
- экскурсии по изучению природно-территориального комплекса и влияния на них хозяйственной деятельности человека [17].

В первом виде географических экскурсий является выход на природу или в музей. В пример данного вида географической экскурсии может послужить выход к реке, где определяется ширина, глубина, характер и

скорость течения экспериментальным способом, определение высоты склонов различными методами и приборами. Если данное занятие проводилось в 6 классе, то оно запомнится школьникам и до старших классов и поможет в написании ВПР, ОГЭ и ЕГЭ.

Экскурсии на предприятия проводят в целях профориентации. Одно из самых доступных таких мест, которые есть в большинстве населенных пунктах являются метеостанции. В них представлены оборудования, принцип большинства которых, довольно понятен для школьников разных возрастов [53].

Экскурсии по изучению природно-территориального комплекса и влияния на них хозяйственной деятельности человека лучше всего проводить начиная с 6 класса, где более углублено, по сравнению с 5, начинается изучение природных явлений. Более серьезные лучше проводить с 8 класса. Примером данного вида экскурсий может служить определение природно-территориального комплекса своей местности.

Эффективность запоминания материала по географии, в том числе, на примере своего края, во время экскурсионного процесса гораздо выше, чем на обыкновенном уроке за счет смены привычной классной обстановки, так как она не требует классно-урочной дисциплины, создает повышенное, жизнерадостное настроение. К тому же, полученными впечатлениями подростки могут делиться друг с другом, что помогает сплотить коллектив школьников [4].

Помимо краеведческого принципа, образовательная экскурсия может иметь исследовательский характер и экологическую направленность (оценка экологического состояния объектов экскурсионного показа, разработка возможных путей решения проблем, мероприятий по сохранению окружающей среды). Знания по физической, экономической и социальной географии родной местности, полученные во время экскурсий и наблюдений в природе, привлекаются для объяснения многих явлений и процессов в географической оболочке [26].

В этом заключается важная роль образовательная экскурсии в осуществлении краеведческого принципа обучения: при изучении родного края у школьников складываются представления о различных объектах, явлениях, процессах, которые недоступны для непосредственного наблюдения. Имея представление о природе и ее закономерностях, о населении и хозяйстве родного края, легче усваивать географию более отдаленных районов страны, а также зарубежных территорий [7].

В ходе образовательных экскурсий на местности у школьника формируется образ географического объекта (река, овраг, холм), его отличительные свойства (течение воды, цвет почвы), а также пространственные представления (разница в высоте деревьев, крутизна склона оврага), что является необходимым для фиксирования в памяти адекватных и реальных географических процессов, явлений и объектов.

Кроме этого, изучение курса физической географии играет важную роль в качестве опорных знаний при изучении населения и хозяйства страны (например, комплексное понимание темы «Электроэнергетика» у школьников возможно при наличии знаний о распределении водных ресурсов в стране, возможности использования рек, особенностях режима рек для строительства ГЭС, экологических проблемах) [25].

Основная цель образовательных экскурсий – демонстрация единства природы, изучение природно-территориальных комплексов. При изучении физической географии России в 8 классе в теме «Рельеф, геологическое строение, полезные ископаемые» могут быть привлечены материалы экскурсий 5–7 классов, касающихся генетических связей между формами рельефа и геологическим строением; в теме «Внутренние воды и водные ресурсы» – данные об источниках питания, о режиме и хозяйственном использовании рек своего региона, полученные учащимися во время экскурсий в 6 классе [18].

Наиболее важным условием для проведения внеурочной деятельности с акцентом на экологическое воспитание является наличие экологической

тропы (экотропы). Такая тропа обеспечивает безопасность, информативность и логическую последовательность маршрута – характеристики, обязательные для того, чтобы объект для проведения внеурочной деятельности назвать подходящим. Тема экотроп актуальна в средней школе, так как задействование чувственных форм восприятия и эмоциональной сферы учащегося может более эффективно влиять на формирование его экологической культуры. Также экологические тропы могут использоваться при изучении других тем в курсе географии, играя роль площадки для исследования природных явлений, процессов в биогеоценозах [9].

Эффективность применения экотроп определяется восприимчивостью сознания обучающегося к методам подобного характера. Учитывая возрастные особенности психики обучающихся среднего звена, можно сказать, что наиболее эффективно использование экотроп в качестве наглядного метода, затрагивающего эмоциональную сферу, является для подросткового возраста. Именно в этом возрасте формируются интересы к определенному предмету не как к увлекательному времяпрепровождению, а как к объекту исследования. Следовательно, особенно важно заинтересовать учащихся предметом географии в данный период [22].

Очевидно, что использование образовательных экскурсий повышает уровень знаний и позволяет соединить обучение и воспитание в один целостный научно-познавательный процесс. У обучающихся появляется возможность усвоить весь материал. В групповой работе у каждого ученика есть возможность выразить свое мнение, выявить причинно-следственные связи. Развиваются исследовательские компетенции: анализировать явления, активизировать ранее приобретенные знания для применения в проблемной ситуации, отслеживать причинно-следственные отношения между явлениями, признаками, мыслями, выдвигать и проверять гипотезы. Иными словами, обучающиеся приобретают мыслительные навыки и способность к критериальному мышлению [32].

Во время экскурсии обучающийся может не просто пронаблюдать со стороны, а задействовать все органы чувств для знакомства с различными процессами живой и неживой природы, изучить объекты в их естественной среде, проявить полученные ранее навыки исследований, самостоятельно определить территориальные проблемы объекта и предложить пути их решения.

Таким образом, можно сделать следующие выводы.

В ходе внеурочной работы по географии усиливается практическая направленность обучения предмету, расширяется географический кругозор школьников, обогащается жизненный опыт, формируется мышление (конкретно-образное, а затем и абстрактное), углубляются знания учащихся в области географической науки, совершенствуются общеучебные и специфические умения и др.

Одной из форм внеурочной работы по географии является образовательная экскурсия – особый вид деятельности, который формирует исследовательские компетенции в предметной деятельности в сфере обновленного содержания образования. Образовательная экскурсия выступает одним из компонентов развивающей среды школьников, дополняя знания, умения и навыки, получаемые на уроках при работе с учебником и картой. Благодаря практической составляющей экскурсии ее включение во внеурочную деятельность способствует более прочному усвоению определенного набора образовательных результатов.

Проведение образовательных экскурсий в рамках мероприятий, реализуемых в условия природной среды, регламентируется совместным приказом Минпросвещения России и Минэкономразвития России «Об утверждении общих требований к организации и проведению в природной среде следующих мероприятий с участием детей, являющихся членами организованной группы несовершеннолетних туристов: прохождения туристских маршрутов, других маршрутов передвижения, походов, экспедиций, слетов и иных аналогичных мероприятий, а также указанных

мероприятий с участием организованных групп детей, проводимых организациями, осуществляющими образовательную деятельность, и организациями отдыха детей и их оздоровления, и к порядку уведомления уполномоченных органов государственной власти о месте, сроках и длительности проведения таких мероприятий» [40] и «Методическими рекомендациями по организации экскурсий для обучающихся, включая экскурсии по историко-культурной, научно-образовательной и патриотической тематике», разработанными Минпросвещением России [37].

Подготовка к проведению образовательной экскурсии начинается с организационного момента. При планировании экскурсий нужно иметь в виду следующее:

- экскурсия должна обеспечить первоначальное яркое целостное восприятие предметов и явлений, что диктуется особой ролью эмоционального фактора в пробуждении и развитии у школьников любознательности, познавательных интересов;

- для расширения, углубления, обобщения представлений детей о знакомом объекте или явлении проводятся повторные экскурсии;

- постепенное усложнение программного материала должно происходить в двух направлениях: за счет расширения круга наблюдаемых явлений и за счет последовательного углубления и обобщения знаний об одних и тех же явлениях;

- на каждой экскурсии образовательные и воспитательные задачи следует решать в единстве, поэтому нужно планировать объем знаний и умений; прописывать четко формируемые умения [23].

Для проведения экскурсии в природу учителю в первую очередь нужно правильно выбрать местность: она должна быть доступна, разнообразна в физико-географическом отношении, рельеф должен быть пересеченным, но и легкопроходимым. Маршрут обязательно должен отвечать технике безопасности. В случае проведения экскурсии с привлечением иных организаций обеспечить наличие необходимых документов (договор,

разрешение на посещение и т.д.); подготовить и утвердить распорядительный акт о проведении экскурсии [29].

Учителю следует подробно изучить выбранный район с целью разработки детального содержания экскурсии: нужно изучить близлежащие формы рельефа, водные объекты, преобладающие типы растительности, почв, которые могут быть актуальны для изучения или обзора. Следует обратить внимание на объекты и процессы, которые иллюстрируют влияние человеческой деятельности на природу и наоборот, а также, при наличии, выделить антропогенный ландшафт. На основе полученных данных и представлений учитель разрабатывает подробное содержание экскурсии.

Перед проведением необходимо провести инструктаж для участников экскурсии, содержание которого определяется особенностями мероприятия. Также выделяется время для проверки оборудования, знакомства школьников с маршрутом и планом. Следует заметить, что педагог должен четко определить ученикам цели и задачи предстоящей экскурсии. Нельзя вести учеников по неизвестному учителю маршруту [33].

За день-два до проведения экскурсии следует посетить место экскурсии, наметить объекты показа, выбрать места остановок, более интересные моменты экскурсии. Это поможет педагогу выбрать методы работы с показом предметов, объяснения производственных и природных процессов. Так же педагог должен изучить литературу по выбранной теме, чтобы быть осведомленным в затрагиваемых вопросах. Такая предварительная работа поможет провести экскурсию на высоком уровне и в соответствии с намеченным планом [54].

На уроках, предшествующих экскурсии, школьники знакомятся с целями экскурсии, используют тетради для заполнения полевого дневника, где на каждой странице записывают задания, и результаты, полученные в ходе выполнения, заносятся на экскурсии. При изучении конкретных объектов целесообразно дать исследовательские задания учащимся по описанию

объектов (овраг, источник и др.). При этом, по существу, работа школьников приобретает исследовательский характер [43].

Исследовательский компонент экскурсий стимулирует формирование: навыков наблюдения и наблюдательности; умение видеть разнообразные признаки объектов, пространственное расположение, разнообразие форм, фактуры и пр.; умение анализировать, сравнивать, обобщать, классифицировать, умения устанавливать причинно-следственные связи, разные по характеру и степени сложности; творческих способностей.

Во время экскурсий складываются условия для работ исследовательского характера, что способствует развитию творческой инициативы и целенаправленному использованию энергии детей. Исследовательская работа может проводиться с различной тематикой в зависимости от возраста школьников, уровня их подготовленности к выполнению определенных знаний, а также от проблемы хозяйственного использования исследуемой территории [35].

На экскурсиях учащиеся под руководством учителя географии проводят следующие исследования: геологические, гидрогеологические, геоморфологические, метеорологические, гидрологические, почвенные, геоботанические, зоогеографические, фенологические, ландшафтные, экономико-географические, топонимические и др.

Исследовательская работа учащихся на экскурсиях помогает им прочно закрепить и расширить знания, полученные в школе, способствует формированию у детей любви к науке, выработке первых навыков научного исследования. Все компоненты природы изучаются отдельно по определенному плану, прослеживается их взаимовлияние и взаимосвязь. Юные исследователи изучают природу района путешествия согласно общепринятому в географии плану: географическое положение, геологическое строение, рельеф, полезные ископаемые, климат, гидрографическая сеть, почвы, растительный и животный мир [27].

В план каждой экскурсии должно обязательно входить проведение разнообразных исследований, причем краеведческие исследования необходимо проводить постоянно. Следует отметить, что однодневные походы по родному краю и экскурсии дают возможность проводить длительные исследования одних и тех же географических объектов, явлений и процессов. Это дает возможность собрать значительный материал для теоретических обобщений и практических рекомендаций [19].

Изучение родного края, сбор познавательно-исследовательских материалов и их систематизация является неотъемлемой частью учебно-воспитательного процесса в школе. Во время экскурсии в намеченном месте учитель предлагает учащимся остановиться и называет номер задания, которое надо выполнить на этой остановке, что позволяет школьникам выполнить всю программу экскурсии [10]. В плане экскурсии следует предусмотреть время для отдыха. С учащимися полезно организовать массовые игры, которые будут способствовать лучшему отдыху, повышению работоспособности школьников.

После экскурсии обязательно проводится обобщающее итоговое занятие. Ученики делятся впечатлениями, дают ответы на вопросы, которые учитель поставил перед экскурсией. Оформляется письменный отчет об экскурсии. Изготавливаются стенды-выводы с материалами, полученными во время экскурсии. Учитель обязательно обобщает результаты экскурсии, объясняет материал, который ученики плохо поняли [37].

Планирование и подготовка образовательной экскурсии заключается в определении педагогом цели, задач, маршрута, программы и варианта проведения экскурсии. После этого утверждается распорядительный акт о проведении экскурсии, проводится инструктаж для участников экскурсии, содержание которого определяется особенностями мероприятия. Проведение экскурсии сопровождается наблюдениями, выполнением заданий и исследований в зависимости от цели экскурсии. В плане экскурсии обязательно предусматривается время для отдыха для организации

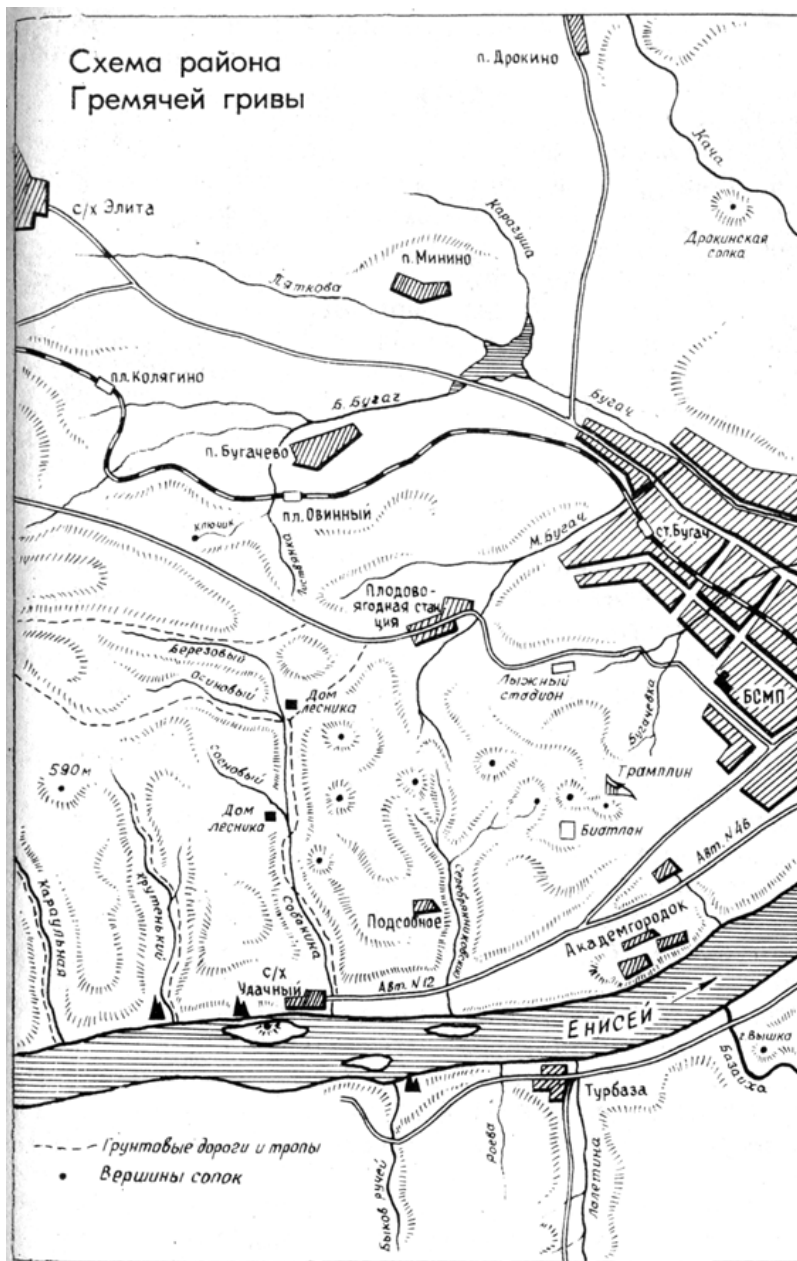
мероприятий, способствующих отдыху и повышению работоспособности школьников. После проведения экскурсии организуется подведением итогов, обсуждение, формулирование выводов.

2. Физико-географическая характеристика территории экопарка

«Гремячая Грива»

2.1. Географическое положение

Город Красноярск расположен в центре России, на обоих берегах Енисея на стыке Западно-Сибирской равнины, Среднесибирского плоскогорья и Саянских гор, в котловине, образованной самыми северными отрогами Восточного Саяна. Высота над уровнем моря - 287 м.



Красноярск является самым крупным городом Восточной Сибири и Дальнего Востока. Енисей, на котором стоит Красноярск, делит Сибирь на Западную и Восточную, примерно пополам разделен и сам город, также в черту Красноярска вошел последний Саянский хребет. Экономически географы относят Красноярск к Восточной Сибири - город является центром Восточно-Сибирского экономического района [55].

Рис. 1. Схема района Гремячая Грива [31].

Эко-парк «Гремячая Грива» является лесным ландшафтом, одновременно комфортное и безопасное место отдыха красноярцев, расположенное в черте города. Чистый лес, свежий воздух и выразительный

природный рельеф всегда привлекали сюда поклонников прогулок и спорта. расположенным в черте города Красноярска (рис. 1).

Участок Гремячей гривы ограничивается такими ориентирами: река Енисей от совхоза «Удачный» до Мелькомбината и до Студгородка на Афонтовой горе, отсюда вдоль западной границы города до станции Бугач и далее вдоль железной дороги до платформы Колягино. Тут граница участка уходит на юг по автодороге Красноярск – Минино и далее от пионерских лагерей по Собакиной речке до совхоза «Удачного». Эко-парк «Гремячая грива» – спортивно-туристический парк, открывшийся в октябре 2018 года, размещен на территории леса и занимает площадь более 300 гектаров [55].

2.2. История создания и структура функционирования

Гремячей гривой в Красноярске с давних пор называли сопки, протянувшиеся цепью от города к Собакиной речке. В начале прошлого века живший в Красноярске исследователь Сибири Григорий Спасский в одном из своих сочинений писал, что цепь этих холмов названа Гремячей по Гремячему ручью, который, в свою очередь, назван так якобы по собиравшейся здесь лечебной траве – пустырнике шерстистом, одно из названий которого было гремячка, гремячая травка.

У этого участка есть и другие названия – Долгая грива и Зеленый клин. Все эти названия встречаются в литературе о Красноярске и окрестностях, в быту старожильческого населения нашего города, в документах по лесоустройству и в других архивных бумагах. Так что у теперешней Николаевской сопки (название на нее было перенесено с Николаевской слободы, находившейся за железной дорогой) есть другое, более звучное название – Гремячая сопка, а еще – Первая сопка Гремячей гривы [55].

2.3. Геологическое строение

В сложении территории экопарка «Гремячая Грива» принимают участие образования различного состава и возраста. Здесь чётко выделяются три структурно-вещественных комплекса:

- позднерифейско-раннекембрийский;
- средне-позднеордовикский;
- четвертичный.

Расчленение их произведено в соответствии с серийной легендой Госгеолкарт масштаба 1:200 000 (2007 г.) (рис.2).

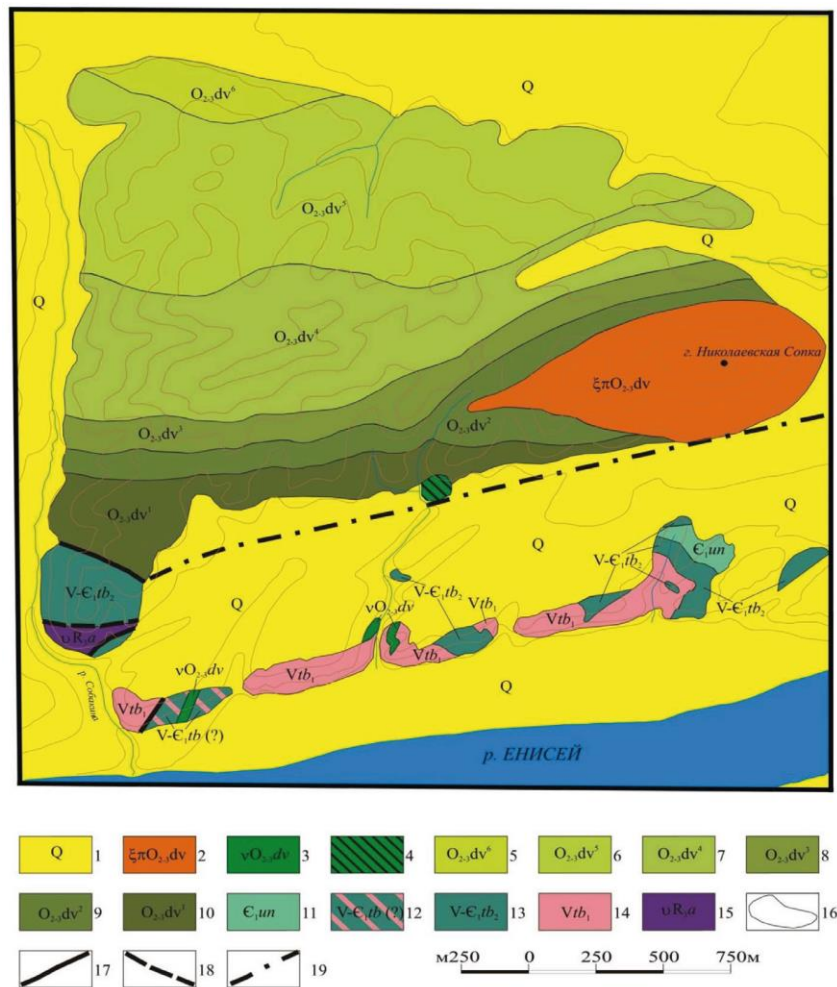


Рис. 2. Геологическая карта полигона ЛЭМ «Долгая Грива» [31].

Условные обозначения: 1 – четвертичные образования; имерский вулканический комплекс, субвулканические образования: 2 а – сиенит-порфиры, 2 б - мелкозернистые слабопорфировидные сиениты; 3 – микрогаббро; 4 – эруптивные брекчии (жерловые образования); имерская свита; 5 – трахиты (шестая пачка); 6 – базальты афировые и мелкопорфировые (пятая пачка); 7 – трахиты (четвертая пачка); 8 – туфы трахитов (третья пачка); 9 – базальты афировые и мелкопорфировые (вторая пачка); 10 – базальты крупнопорфировые (первая пачка); 11 – унгутская свита – известняки и доломиты; 12 – тюбильская свита, верхнетюбильская подсвита – известняки песчанистые и глинистые

битуминозные; 13 – тюбильская свита, нижнетюбильская подсвита – песчаники, алевролиты ритмичнослоистые, известковистые; 14 – акшепский комплекс альпинотипных гипербазитов: серпентиниты, перидотиты, пироксениты; 15 а – геологические границы, 15 б – фациальные границы, 15 в – элементы залегания; 16 – 18 – разрывные нарушения: 16 – достоверные; 17 – предполагаемые; 18 – перекрытые четвертичными отложениями.

Позднерифейско-раннекембрийский структурно-вещественный комплекс. Самые древние породы позднего рифея – раннего кембрия формируют складчатый комплекс, который слагает цоколь террас Енисея в южной части участка. В его составе развиты ритмично переслаивающиеся песчаники и алевролиты нижнетюбильской подсвиты венда (Vtb1), песчанистые и глинистые битуминозные известняки верхнетюбильской подсвиты венда (Vtb2) и массивные органогенные известняки унгутской свиты нижнего кембрия (€1un), а также тектонический клин ультрабазитов и ультрамафитовакшепского комплекса условно позднерифейского возраста.

Средне-позднеордовикский структурно-вещественный комплекс. Образования этого структурно-вещественного комплекса практически целиком слагают гряду Долгая Грива с её отрогами, а также фрагментарно развиты в цоколе высоких террас р. Енисея. Всю их совокупность мы предлагаем выделять как местное подразделение (дивногорский вулканический комплекс), объединяющее в своём составе стратифицированную часть, дивногорскую толщу (O2-3dv), а также жерловые и субвулканические образования. Комплекс имеет пёстрый петрографический состав [31].

2.4. Рельеф

На территории экопарка «Гремячая Грива» стратифицированная часть представлена пачками базальтов, трахитов и мелкообломочных трахитовых туфов, прорванных субвулканической интрузией кварцевых микросиенитов и сиенит-порфиров, дайками базальтов и микрогаббро, а образования жерловой фации – эруптивными брекчиями, сложенными преимущественно обломками

базальтов, реже – трахитов и микросиенитов. Возраст пород дивногорского вулканического комплекса определён на основе результатов изотопно-геохронологических исследований (рис.3) [31].

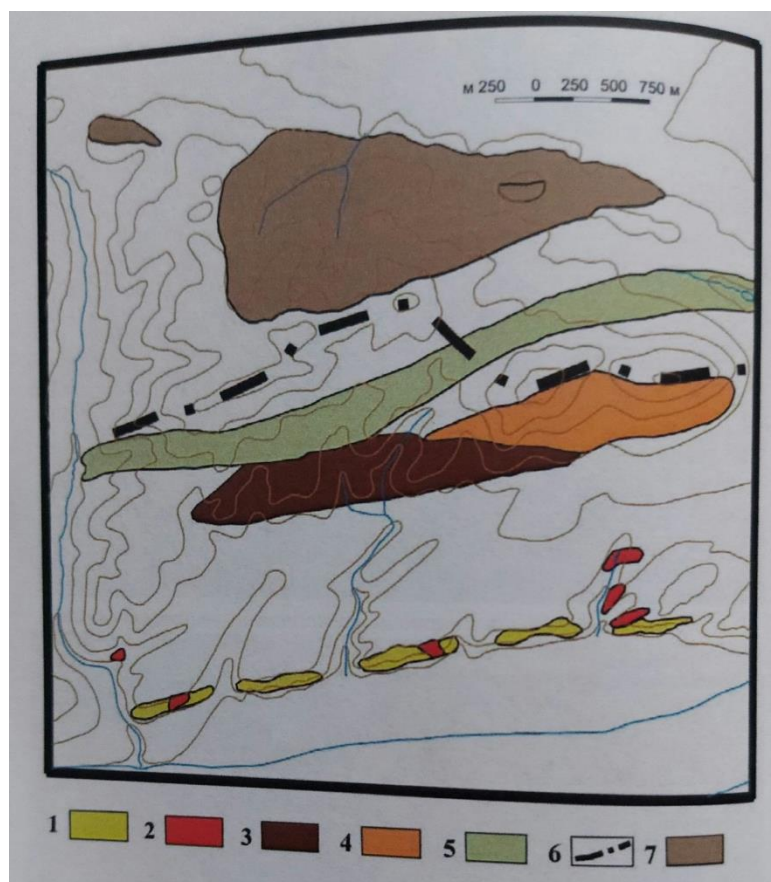


Рис. 3. Карта – схема рельефообразующей роли геологического субстрата территории полигона «долгая Грива» [31].

Условные обозначения: 1 – мелкощепнистые склоны террас, сложенных породами алевролитового и песчанистого состава; 2 – крупные скальных выходы органогенных карбонатных пород; 3 – трахиты, слагающие осевую часть хребта Долгая Грива; 4 – сиенит –порфиры, слагающие осевую часть хребта Долгая Грива; 5 – лога, седловины и сглаженные склоны, сложенные туфами; 6 – осевая часть хребта Долгая Грива; 7 – пологие склоны северной экспозиции, сложенные базальтами и покрытые глинистыми продуктами выветривания.

Четвертичные отложения на территории полигона представлены различными генетическими типами, каждый из которых имеет свои особенности состава и строения, а также приурочен к определённым элементам рельефа. Это отложения водного ряда (аллювий, пролювий, лимний, палюстрий, делювий), гравитационного ряда (коллювий, десерпций,

дефлюкций, деляпсий), а также не перемещённые отложения (элювий). Возраст их колеблется в диапазоне от эоплейстоцена до голоцена. Отложения верхнего эоплейстоцена представлены аллювием VIII (Худоноговской) надпойменной террасы Енисея высотой 110–140 м. В нижней части разреза они сложены галечниками, а в верхней – супесями и суглинками. Эти отложения можно наблюдать в районе биатлонного стрельбища [31].

Сложность геологического строения играет решающую роль в формировании наблюдающегося разнообразия природных ландшафтов территории «Долгая Грива». Состав горных пород и условия их залегания оказывают влияние на рельеф, режим природных вод, почвы и растительность данной территории. Это влияние может быть как прямым, так и косвенным.

2.5. Климат

Основными климатообразующими процессами являются радиационный и циркуляционный. Особенности их проявления, взаимодействие этих процессов зависят от географического положения территории, особенностей рельефа и свойств подстилающей поверхности

В целом климатические особенности Красноярска и пригородной зоны определяются его положением в зоне умеренного климата с хорошо выраженной континентальностью. Это объясняется, прежде всего, расположением почти в центре Азиатского материка и удаленностью от водных поверхностей. Поэтому данная территория летом сильнее нагревается, а зимой – охлаждается. Наблюдаются значительные годовые колебания температур (до 38°C), относительно небольшое количество осадков и низкая влажность воздуха [31].

Рельеф оказывает большое влияние на климат. Особенно значительное влияние на климат оказывают крупные формы рельефа – горы. Горы задерживают массы воздуха, приходящие из холодных мест, например, с севера. В этом случае горные хребты могут являться границей, разделяющей области с различными климатическими условиями. По мере возрастания

высоты понижение температуры происходит вследствие удаления от основного источника нагревания – земной поверхности – и увеличения потери тепла излучением; ближе к земной поверхности остаются более плотные, влажные и запыленные слои, задерживающие лучеиспускание, что приводит к конденсации влаги, формированию облаков и осадков. Большая часть осадков, обусловленных барьерным эффектом гор, выпадает на их наветренной стороне, а подветренная сторона остается в «дождевой тени». Воздух, опускающийся на подветренных склонах, при сжатии нагревается, образуя теплый сухой ветер, известный под названием «фен» [31].

Атмосферный воздух нагревается непосредственно солнечными лучами лишь в небольшой степени. Нагретая солнцем поверхность земного шара является главным источником получаемого атмосферой тепла.

Самым теплым месяцем является июль месяц, его среднемесячная температура воздуха составляет $18,7^{\circ}\text{C}$. Самым холодным месяцем является январь месяц. Его среднемесячная температура воздуха составляет $-15,5^{\circ}\text{C}$. Средняя температура весеннего периода составляет $2,2^{\circ}\text{C}$; летнего периода - $+6,8^{\circ}\text{C}$; осеннего периода - $+1,2^{\circ}\text{C}$; зимнего периода $-13,9^{\circ}\text{C}$. Среднегодовой максимум температуры воздуха в Красноярске составляет $6,9^{\circ}\text{C}$ [31].

Наибольший из средних максимумов наблюдается в самый теплый месяц года - июль и составляет $24,8^{\circ}\text{C}$, а наибольший из средних максимумов в зимний период наблюдается в феврале месяце и составляет $-8,0^{\circ}\text{C}$; в весенний период - в мае месяце и составляет $17,1^{\circ}\text{C}$; в осенний период - в сентябре и составляет $14,4^{\circ}\text{C}$.

Наименьший из средних минимумов наблюдается в самый холодный месяц года - январь и составляет $-19,2^{\circ}\text{C}$ [31].

Суточные колебания относительной влажности воздуха зависят в основном от температуры, причем эта зависимость имеет обратный характер: при повышении температуры относительная влажность уменьшается, а при понижении увеличение воздуха наблюдаются в мае месяце и составляют 54%. Повторяемость юго-западных ветров составляет 45%, западных - 23%.

Меньше всего наблюдаются ветра северного (3%) и юго-восточного (2%) направлений. Количество же штилей в Красноярске составляет 18%. Наибольшая повторяемость штилей наблюдается в зимние месяцы (25%-31%). Наименьшая - в апреле, мае месяцах [31].

Скорость ветра выражается длиной пути в метрах, проходимой воздухом в 1 секунду. Скорость и направление ветра обычно непостоянны. Ветер почти всегда дует толчками, порывами, отдельными короткими ударами [31].

В летние месяцы наблюдается наименьшая среднемесячная скорость ветра. Она составляет 1,6 м/с - 2,0 м/с. Затем скорость ветра постепенно повышается и наибольшее среднемесячное значение ее наблюдается с октября по декабрь месяцы (2,6 м/с), а также в апреле месяце (2,7 м/с). Из известных атмосферных явлений встречаются: туманы, грозы, метели, пыльные бури [31].

В среднем за год число дней с дождем в Красноярске составляет 120 дней. Причем максимальное количество дней с дождем наблюдается с мая по сентябрь (17 дней – 19 дней). Среднегодовое количество дней со снегом в Красноярске составляет 144 дня. Максимальное их количество приходится на осенне-зимний период (ноябрь – февраль) и составляет 21-25 дней. Среднегодовое количество дней с метелью составляет 38 дней. Наибольшее количество дней с метелью приходится на декабрь и январь месяцы (9-10 дней).

2.6. Гидрологические особенности

Систематическое изучение подземных вод на глубине пока на территории экопарка не проводилось. Но о распространении и условиях залегания можно судить по местам выхода этих вод на поверхность. На территории полигона известны многочисленные участки, где подземные воды изливаются или просачиваются на поверхность. Здесь расположены источники или развиваются процессы заболачивания на склонах и у их

подножий. Все эти объекты были авторами обследованы на местности и нанесены на карту (рис. 4).

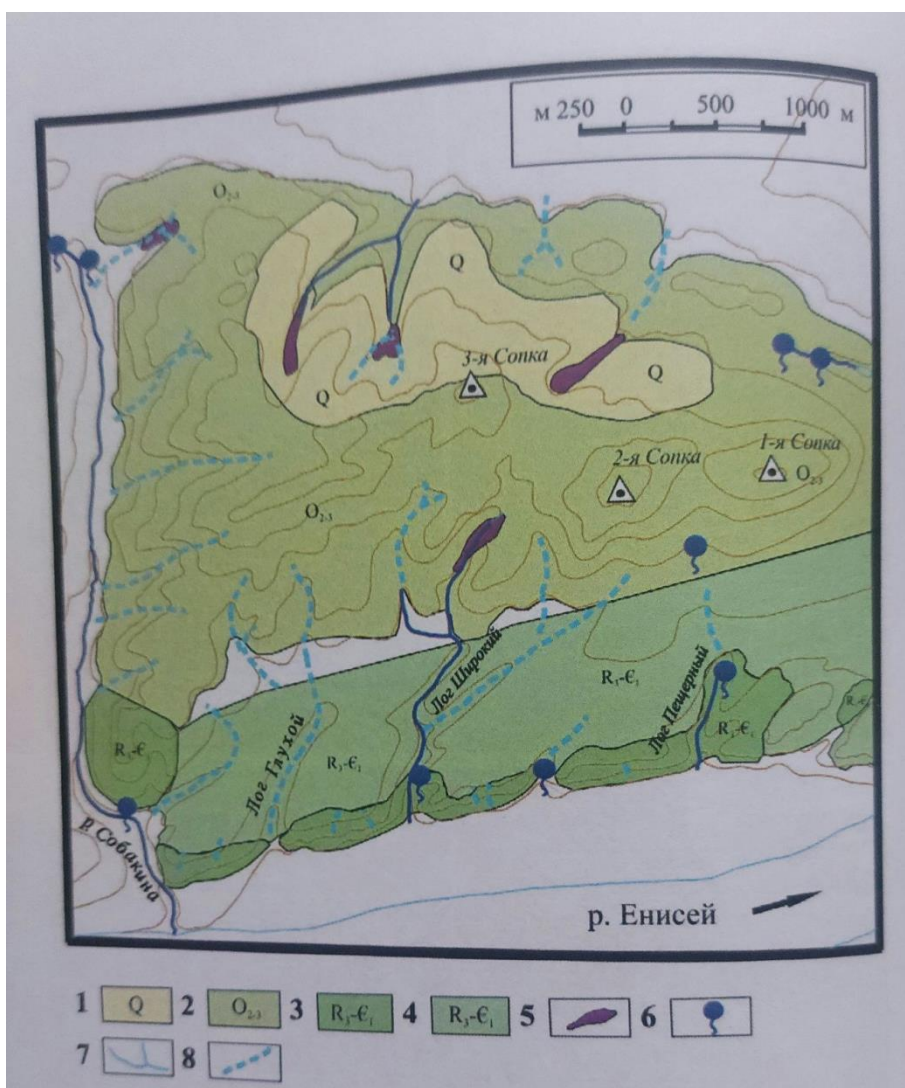


Рис. 4. Карта-схема горизонтов подземных вод полигона [31].

Условные обозначения: 1-4 – водоносные горизонты: 1 – горизонт грунтовых вод на склоновых тяжелых суглинках; 2 – горизонт трещинных вод в породах вулканического комплекса ордовика (O₂₋₃); 3 – горизонт трещинных и карстовых вод в породах рифея, кембрия (R_{1-Є₁}); 4 – горизонт трещинных и карстовых вод в породах рифея, кембрия (R_{3Є₁}) под покровом чехлых четвертичных отложений (Q) террасового комплекса р. Енисей; 5 – склоновые болота; 6 – источники; 7 – постоянные поверхностные водотоки; 8 – тальвеги временных водотоков.

Их значение состоит не только в том, что они служат источником информации о подземных водах. Источники и заболоченные участки играют ведущую роль в питании постоянных поверхностных водотоков на территории экопарка. Сопоставление размещения источников позволяет сделать выводы о характере залегания подземных вод и расположении водоносных горизонтов [31].

Судя по этим данным, подземные воды экопарка по характеру залегания можно отнести к трём типам: грунтовые, трещинные и карстовые. Грунтовыми называются воды, которые залегают на первом от поверхности водоупорном горизонте. Эти воды безнапорны, т.е. имеют свободный уровень (зеркало грунтовых вод), который может подниматься или опускаться в зависимости от количества поступающей воды. В наших условиях этот уровень растёт в периоды весеннего таяния снега и сильных дождей [31].

Трещинные воды заполняют трещины в горных породах. Залегают они обычно на больших глубинах, чем грунтовые. Они могут быть как напорными, так и ненапорными. Режим их непостоянен. Размыв и разрушение горных пород приводят к расширению трещин и увеличению притока воды. Замывание в трещины глинистого материала, напротив, – к сужению, вплоть до закупорки трещин и полного прекращения поступления воды. Поэтому дебит источников и даже их размещение могут в многолетней перспективе меняться.

Карстовые воды развиты в пустотах, которые образуются в растворимых горных породах (на полигоне это известняки и доломиты). Перемещения подземных вод при карстовых процессах наиболее сложны и изменчивы, так как в результате растворения горных пород направление движения подземных водных потоков может меняться. Отсюда – наибольшее непостоянство режима, присущее данному типу вод [31].

По расположению источников и зон заболачивания авторы выявили на территории экопарка три горизонта подземных вод, размещение которых приведено выше на рис. 4. Они расположены на разных гипсометрических уровнях (высотных отметках над уровнем моря) и при этом чётко привязаны к соответствующим комплексам горных пород разного состава и возраста:

Горизонт грунтовых вод на склоновых отложениях существенно глинистого состава, развитых на северных склонах гряды Гремячая Грива. Выходы грунтовых вод отмечаются на высотах 400-350 м. Это наиболее высоко расположенный на местности из всех водоносных горизонтов.

Горизонт трещинных вод в породах вулканического комплекса ордовика и связанные с ним родники и заболоченные участки на высотных отметках 300-350 м.

Горизонт трещинных и карстовых вод в породах верхнего рифея, венда и нижнего кембрия, слагающих цоколь высоких террас р. Енисея. Источники располагаются у подножья и на склонах террас на уровне абсолютных высотных отметок около 200 м. Именно этот уровень используется при водоснабжении расположенных на поверхностях террас коттеджных посёлков с помощью водозабора из скважин.

Покровные тяжелые суглинки, слагающие северный макросклон гряды Долгая Грива, являются водонепроницаемыми породами и образуют водоупорный горизонт. Горизонт грунтовых вод залегает непосредственно на суглинках и относительно неглубоко от поверхности земли. Поэтому выходящие здесь на поверхность подземные воды образуют склоновые болота, которые питают ручьи, стекающие с гряды Долгая Грива в северном направлении [31].

2.7. Флора и фауна

По природно-географическим условиям территория экопарка «Гремячая Грива» представляет собой переходную полосу между облесенными предгорьями и холмистой равниной с лесостепной растительностью. Исследуемая территория представляет собой сложную геосистему. Сложность геологического фундамента ландшафтного комплекса определяет разнообразие рельефа, водного питания, микроклиматических условий, т.е. экологические условия, формирующие условия местообитания живых организмов. Преобладают в предгорьях сосново-мелколиственные насаждения; только крутые склоны южных румбов заняты ксерофильной степной растительностью. Коренной тип леса территории экопарка – подтаежная и таежная растительность, в основном представленная сосновым

и лиственничным лесом с развитым травянистым покровом на южных склонах и соснами с примесью темнохвойных пород – ели, кедра и пихты, крупнотравно-осочковыми, разнотравно-папоротниковыми, зеленомошными – на склонах северной экспозиции, которые в процессе естественной смены пород переходили в мелколиственные, в основном с преобладанием берёзы [31].

Болотная растительность имеет ограниченное распространение на территории экопарка и приурочена к пойме реки Собакина, искусственным водоёмам – прудам, сырым логам с постоянными водотоками и выходами родников в местах, где наблюдается постоянное избыточное увлажнение. Наиболее часто встречаются травяные болота с хорошо развитым травостоем: *Carex acuta*, *C. curaica*, *C. rhynchophysa*, *C. songorica*, *Elytrigia angustifolium*, *Calamagrostis langsdorfi*, *Agrostis clavata*, *Deschampsia syzigachne*, *Deschampsia*.

Леса представлены сосновыми (*Pinus sylvestris*) естественного происхождения и искусственно посаженными насаждениями и производными березовыми (*Betula pendula*, *B. pubescens*) формациями с примесью *Abies sibirica*, *Populus tremula*, *Larix sibirica*. Сосновые чистые насаждения приурочены к склонам южных экспозиций. Лиственница сибирская тяготеет к выходам закарстованных пород. К северным склонам приурочены смешанные леса, сосновые с елью, кедром и пихтой. Темнохвойные породы, ель и пихта, приурочены к нижним частям склонов, руслам ручьёв, сточным логам склонов северных экспозиций [31].

Луговые сообщества на территории занимают небольшую площадь. Луга из разнотравья сохранились по довольно узким долинам рек. Растительность представлена формациями пойменных и суходольных лугов, отличающихся высотой и густотой травостоя, в сложении которого значительное участие принимают злаки, осоки и разнотравье: *Phleum pratense*, *Phalaroides amurensis*, *Agrostis gigantea*, *Elytrigia repens*, *Calamagrostis epigeios*, *Dactylis glomerata*, *Carex curaica*, *C. cespitosa*, *C. songorica*, *Rhynchospora*

vulgaris, *Sium carvi*, *Gentiana macrophylla*, *Apetone sylvestris*, *Lilium pilosiusculum*, *Scabiosa ochroleuca*, *Delphinium elatum* и др.

Кустарниковые сообщества приурочены к опушкам, пограничным полосам между лесом и открытыми пространствами, прогалинам, опушкам, открытым пространствам нижних и средних частей южных склонов. В зависимости от режима увлажнения выделяют сообщества: гигромезофильные, мезофильные, ксеромезофильные. Основными эдификаторами ксеромезофильных кустарниковых сообществ являются: *Cotoneaster melanocarpus*, *Caragana arborescens*, *Spiraea media*, единично отмечен *Berberis vulgaris*. Мезофильные кустарниковые сообщества образуют формации из *Padus avium*, *Salix bebbiana*, *Rosa acicularis*, *Rubus idaeus*, *Crataegus sanguinea*, *Viburnum opulus*, *Sambucus sibirica*, *Swida alba*, *Cerasus tomentosa* и др. [31].

Растительный травяной покров полигона привлекает население города. Использование заключается в сборе следующих групп растительности: декоративные растения (это исчезающие виды, занесенные в Красную книгу): *Trollius asiaticus* (купальница азиатская, жарок); *Liliaceae martagon* (лилия кудреватая); растения прямого потребления – это плодовые растения и ягоды: *Rubus saxatilis* (костяника каменистая), *Heraclium sibiria* (борщевик сибирский), *Sorbus sibiria* (рябина сибирская).

Также в окрестностях города население активно собирает грибы и лекарственные растения: *Plantaginaceae media* (подорожник средний), *Asteraceae frigida* (полынь холодная), *Boraginaceae officinale* (чернокорень лекарственный), *Liliaceae odoratum* (купена лекарственная), *Pulsatilla flavescens* (прострел желтеющий), *Aster alpinus* (астра голубая альпийская), *Phlomis tubero* (зопник клубеньковый), *Calium verum* (подмареник настоящий), *Calium septentrionale* (подмареник северный), *Geum urbanum* (гравилат городской), *Centaurea scabiosa* (василек скабиозовый), *Padus avium* (черемуха обыкновенная), *Maianthemum bifolium* (майник двулистный); *Heimerocallis lilioashpodelus* (красоднев желтый) (рис. 5).



Рис. 5. Лилия желтая, настоящая – красоднев желтый
(*Nemerocallis lilio-ashpodelus*) [31].

К пастбищным растениям полигона относятся: *Lathyrus pratensis* (чина луговая), *Elytrigia repens* (пырей ползучий), *Trifolium repens* (клевер ползучий), *Vicia serium* (горошек заборный), *Phleum pratense* L (тимофеевка луговая), *Daktylis glomerata* (ежа сборная) и другие [31].

Таким образом, экопарк «Гремячая грива» – это уникальный лесной ландшафт и одновременно комфортное и безопасное место отдыха красноярцев, расположенное в черте города. Чистый лес, свежий воздух и выразительный природный рельеф всегда привлекали сюда поклонников прогулок и спорта. Помимо художественных, экопарк решает ряд эколого-технологических задач, способствуя восстановлению экологии, организации культурного отдыха населения, проведения культурно-просветительных и физкультурно-оздоровительных мероприятий.

Благоустройство территории предполагает размещение развлекательных сооружений, детской и спортивной площадок, системы освещения, скамеек, беседок, урн, организацию системы озеленения, создание дорожно-тропиночной сети. Разработка экскурсии по экологической тропе даст возможность обучающимся познакомиться с интересными объектами природы, не уезжая далеко за город.

3. Разработка экскурсии по территории экопарка «Гремячая Грива» для учеников 6 класса

3.1. Экскурсия по экотропе «Войди в природу другом»

Пояснительная записка

Актуальность экологического образования в современной ситуации не вызывает сомнений, потому что оно, по сути, выступает необходимым условием преодоления негативных последствий антропогенного воздействия на окружающую среду и фактором формирования экологической культуры личности, как регулятора отношений в системе «человек-общество-природа». Экологическая тропа – это маршрут на местности, специально оборудованный для целей экологического образования и воспитания.

Паспорт экотропы

1. Название экотропы: «Войди в природу другом».

2. Цели и задачи экотропы.

Цель: создать условия для непрерывного экологического образования.

Задачи:

Образовательная – расширение у обучающихся знаний об объектах и процессах окружающей природы.

Развивающая – развивать экологическую сознательность, развивать экологическую культуру личности и общества через формирование практического опыта природопользования.

Воспитательная – способствовать воспитанию экологической культуры поведения обучающихся, разъяснять правила поведения на природе и важность коренного изменения взаимоотношений Человечества и Природы.

3. Назначение экологической тропы: учебно-познавательная.

4. Тип экологической тропы: учебная, пешеходная тропа.

5. Вид тропы – экологическая.

6. Местонахождение: экопарк «Гремячая грива».

7. Краткое описание маршрута: на протяжении маршрута экологической тропы «Войди в природу другом» запланировано 6 остановок, т.е. остановок для экскурсантов, где они могут более подробно ознакомиться с теми или иными представителями флоры и фауны, оценить экологическую ситуацию и антропогенное влияние на природу. Всего маршрут экотропы включает 6 остановок:

Остановка «Цветочная»

Остановка «Сосновый бор»

Остановка «Бельчатник»

Остановка «Геологический музей»

Остановка «Смотровая площадка»

Остановка «Зона отдыха»

8. Время прохождения маршрута (с учетом рассказа экскурсовода): 1 час 30 минут.

9. Режим использования: круглый год (данный вариант разработан для периода ранней осени).

10. Правила поведения: «Дорогие друзья! Вы пришли в мир природы. Мы приветствуем вас и желаем новых открытий! Постарайтесь выразить тропе свою любовь и уважение. Помогите содержать ее в достойном состоянии. Чтобы сохранить красоту и богатство природы, постарайтесь соблюдать несколько несложных правил: не засоряйте маршрут. Не рвите цветов, не жгите костров, не разоряйте птичьи гнезда – за это природа скажет вам спасибо. Это – наш родной край. Давайте вместе сохраним его природную красоту!

11. Необходимые мероприятия по сохранению экотропы:

«Веди себя в лесу не как дома, а как в гостях, ведь это не деревья, птицы и звери пришли к тебе, а ты к ним»;

«Звери в нашем лесу не опасны, не пугайтесь и не пугайте их»;

«Собирайте прекрасные воспоминания, они хранятся дольше чем сорванные цветы»;

«В нашем лесу нет мусорных контейнеров, они здесь не нужны. Надеемся, что всё своё ты унесёшь с собой»;

«Не оставляйте на тропе ничего, кроме следов ваших ног»;

«Огонь – враг леса, не разжигай костров!»;

«Шум – не помощник в познании природы, слушай голоса леса. Наслаждайся пением птиц и другими звуками природы».

12. Ответственное лицо: учитель географии.

Маршрут экотропы «Войди в природу другом»

Расстояние: 2770 метров.

Подъём: 150 метров.

Исходная точка: автобусная остановка «Академия биатлона».

Исходная точка – Остановка «Цветочная» = 120 метров.

Остановка «Цветочная» – Остановка «Сосновый бор» = 150 метров.

Остановка «Сосновый бор» – Остановка «Бельчатник» = 200 метров.

Остановка «Бельчатник» – Остановка «Геологический музей» = 800 метров.

Остановка «Геологический музей» – Остановка «Смотровая площадка» = 650 метров.

Остановка «Смотровая площадка» – Остановка «Зона отдыха» = 850 метров.

Маршрут представлен в Приложении 2.

В ходе прохождения экотропы «Войди в природу другом» обучающиеся сделают 6 остановок, каждая из которых посвящена определенной тематике.

Подробный план проведения экскурсии по экотропе «Войди в природу другом» представлен в таблице 6.

Маршрут по экотропе «Войди в природу другом»

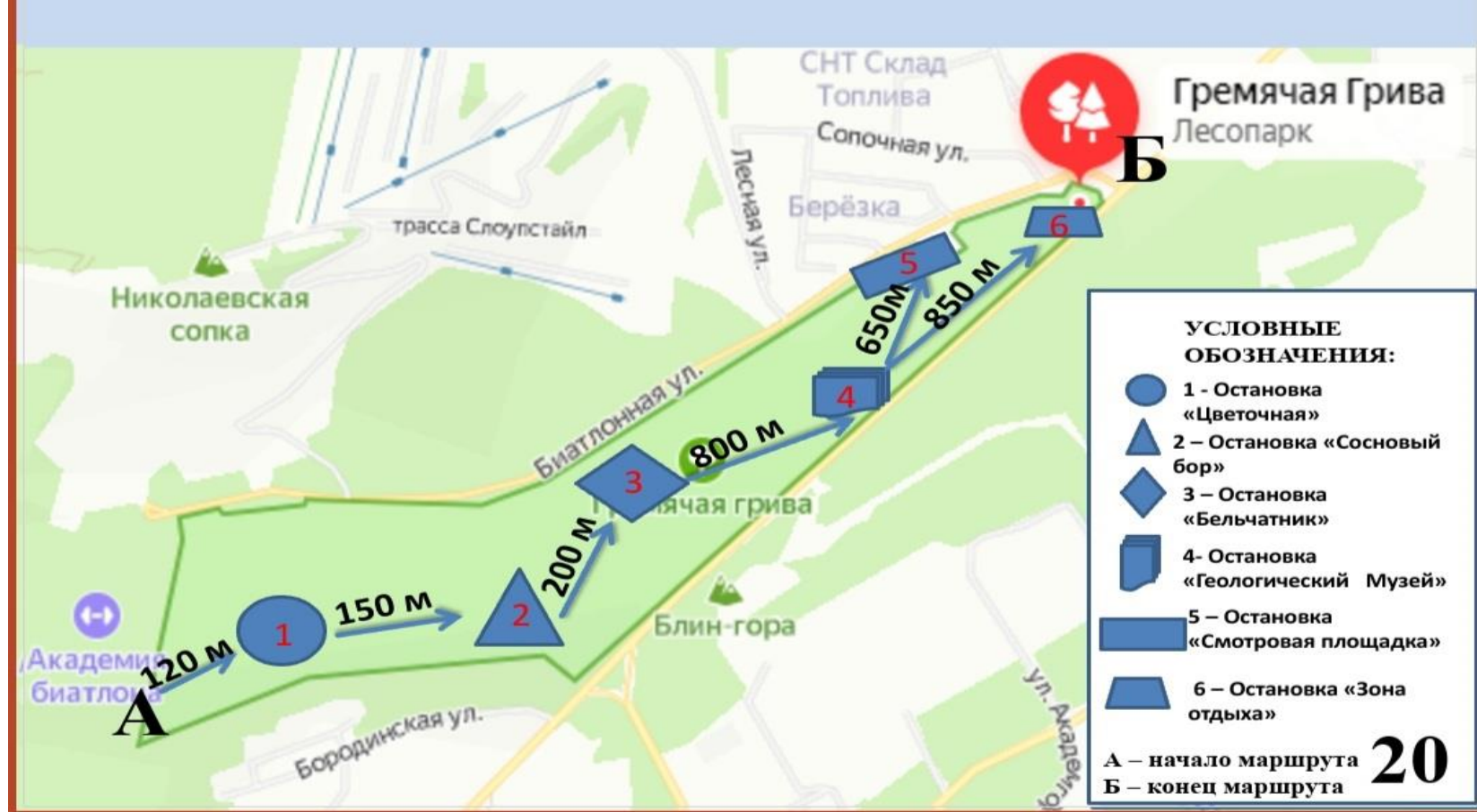


Рис.6. Маршрут экотропы «Войди в природу другом».

План проведения экскурсии по экотропе «Войди в природу другом»

№	Маршрут	Деятельность учителя	Деятельность обучающихся
1	Начало тропы	<p>Учитель обращается к школьникам: Дорогие ребята! Мы отправляемся в путешествие по экологической тропе. Дерево, трава, цветок и птица Не всегда умеют защититься, Если будут уничтожены они, На планете мы останемся одни. Пройдя по ней, вы увидите, как живет и чувствует себя окружающая нас природа в начале бурного XXI века. Я не смогу вам рассказать обо всех проблемах. Ведь это учебная тропа. Но я очень хочу, чтобы у каждого, кто пройдет здесь, укрепилось желание сохранить и защитить природу нашего края от безумного и неразумного обращения с ней. Учитель сообщает, что на каждой станции школьников ждут задания. Каждое правильно выполненное задание оценивается в 1 балл. В конце экотропы будет проведен подсчет баллов и определен победитель.</p>	<p>Слушают учителя. Воспринимают информацию.</p>
2	Остановка «Цветочная»	<p>1. Учитель сообщает, что существуют легенды появления на земле цветов жарков. Легенда 1. Жил- был бедный пастух Саян, пас он байский скот с утра до вечера. Однажды на отару напала стая волков. Еле отбил Саян байский скот, но сам пострадал от волков. Истекая кровью, полз он к озеру Шира, которое славилось своей целебной водой. Еле- еле добрался пастух, где стал лечить свои раны. Выжил! А по его следу, где капали капли крови, появились цветы, которые народ назвал жарками. Идут века, пламенеют жарки в лесах Хакасии. Легенда 2. Молодой пастух Алексей часто пригонял табуны лошадей на водопой к Байкалу. Вместе с лошадьми он прыгал в воду, нырял, плавал, смеялся и кричал от восторга так, что распугал всех русалок. Русалки решили завлечь Алексея. Они то выходили и танцевали на лунной лужайке, то распевали песни, то красиво плавали по лунному озеру. Но ни одна не удостоилась внимания пастуха. И тогда они погрузились на дно озера. И только одна русалка так полюбила Алексея, что не захотела с ним расставаться. Она подходила к костру, тянула к нему руки, пела нежные песни. И</p>	<p>Выполняют задания. Рассматривают цветы. Слушают учителя. Отвечают на вопросы. Воспринимают информацию.</p>

		<p>однажды она растаяла от ярких лучей солнца, превратившись в цветы, которые сибиряки ласково называют жарками.</p> <p>2. Учитель предлагает обучающимся разделить на подгруппы. Каждая подгруппа получает задание. Верный ответ – 1 балл. <i>Задания для подгруппы 1:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Найдите цветы жарки. 2. Из какого оно семейства? (лютиковых). 3. По народному его называют жарком, огоньком, солнечным цветком, купальницей азиатской. Почему купальницей? (во время цветения жарков вода прогревается так, что можно купаться). 4. Определите место произрастания этого растения, дайте объяснение. 5. Что интересного вы знаете об этом цветке? (в России 11 видов купальниц. Но только одна из них получила наибольшее распространение «купальница европейская» с жёлтыми цветками и наша сибирская «купальница азиатская» с оранжевым цветком. 6. Сделайте вывод, почему вы должны их охранять? (жарки цветут только на 9-й год рождения). <p><i>Задания для подгруппы 2:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Найдите растение медуница. 2. Это однолетнее или многолетнее растение? (Медуница – многолетник) 3. Из какого оно семейства? (принадлежит к семейству бурачниковых). 4. Что необычного в окраске? (Окраска цветков довольно интересная: в верхнем соцветии розоватая, затем меняется в зависимости от этапа развития цветка: становится синей и фиолетовой). 5. Что вы знаете о целебных свойствах медуницы? (медуница полезна и ее употребление в пищу оказывает благотворное действие на организм. Народные целители России и ряда стран Запада используют ее в оздоровительных целях. А англичане выращивают эту культуру специально как салатное растение). 6. Какие полезные вещества содержатся в медунице? (существенное количество полезных веществ содержится в свежем растении: марганец, железо, бор, титан, никель, медь, витамин С, рутин, каротин. В зеленых частях медуницы присутствуют соли 	
--	--	---	--

		<p>кремния, калия, кальция, дубильные вещества. Стоит заметить, что витамин С сохраняется в полезном растении и после высушивания).</p> <p><i>Задания для подгруппы 3:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Найдите растение мать-и-мачеха. 2. Объясните, почему у него ярко-желтые соцветия? 3. Определите место произрастания этого растения, дайте объяснение. 4. Как вы думаете, почему это растение так названо? (Потому что верхняя сторона листа жесткая, холодная – мачеха, а нижняя мягкая, теплая – мать) 5. Сделайте вывод, почему эти растения первоцветы, почему у них желтые венчики? Почему вы должны их охранять? <p><i>Задания для подгруппы 4:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Найдите растения ветреницы лютичной. 2. Объясните, почему венчик этого растения ярко-желтый? 3. Почему ветреница цветет, когда ещё другие растения не выросли? 4. Определите место произрастания этого растения, дайте объяснение. 5. Попробуйте объяснить название растения? (цветы ветреницы лютичной похожи на цветы лютика). 6. Сделайте вывод, почему растения первоцветы, почему у них желтые венчики? Почему вы должны их охранять? 	
3	Остановка «Сосновый бор»	<p>Учитель обращает внимание обучающихся на произрастающие сосны. Задаёт вопросы о их внешнем виде и отличительных особенностях. Предлагает провести викторину «Что вы знаете о сосне обыкновенной?».</p> <p>Верный ответ – 1 балл.</p> <p>Викторина «Сосна обыкновенная».</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Как определить возраст дерева по спилу пня? (По числу годичных колец.) 2. Сколько лет живёт иголка сосны? (Сосна меняет иглы через два года.) 3. Какой музыкальный инструмент делают из сосны? (Скрипку.) 4. Почему годичные слои древесины в разные годы имеют неодинаковую толщину? 	<p>Выполняют задания.</p> <p>Рассматривают сосны.</p> <p>Слушают учителя.</p> <p>Отвечают на вопросы.</p> <p>Воспринимают информацию.</p>

	<p>(Толщина годичного кольца зависит от питания, засухи, болезни, затенённости, лесного пожара, нападения вредных насекомых, грибов-паразитов и т.д.)</p> <p>5. Чем отличается сосна, растущая на опушке леса, от сосны – в чаще леса? (У сосны, растущей на опушке, раскидистая крона, опущена она низко, ствол дерева конический; у деревьев в чаще леса нижние сучья отмирают, крона поднята высоко, ствол цилиндрический.)</p> <p>6. Какие приспособления имеет сосна для жизни на песках? (Сосна имеет мощную корневую систему. Главный корень уходит глубоко в землю, боковые корни сильно разветвлены и расположены близко от поверхности земли. При помощи корней сосна достаёт воду из глубоких слоёв почвы и собирает влагу даже после слабого дождя.)</p> <p>7. Почему под соснами можно увидеть молодые ёлочки, а под елями сосенок нет? (Ель – теневыносливое растение, может жить под соснами, а сосна под тенистой елью не может, так как она светолюбива.)</p> <p>8. Почему в сосновом лесу мы видим так много отмерших сучьев, а у деревьев зеленеют только верхушки? (Сосна светолюбива, её сучья не получая в лесу достаточного света, отмирают и опадают.)</p> <p>9. Как деревья сами залечивают нанесенные им раны? (В месте раны деревья выделяют сок, смолу (живицу), заливают ею рану, что мешает проникновению внутрь дерева насекомых, спор, грибов-паразитов.)</p> <p>10. Почему хвоя в лесной подстилке долго не истлевает, а лист берёзы гниёт быстро? (Хвоя содержит смолистые вещества, задерживающие процесс гниения, а в листве берёзы этих веществ нет.)</p> <p>11. Человек заблудился в лесу в облачный день. На растущих вокруг соснах он заметил, что мхи и лишайники особенно хорошо развились на одной стороне стволов. Как он сможет определить стороны горизонта? (Мхи и лишайники на коре дерева лучше развиты на стороне, обращённой к северу: здесь больше влаги.)</p> <p>12. Почему сосну называют первопроходцем леса? (Потому, что она первая занимает новые площади, поселяясь в горах, на вырубках; она нетребовательна к условиям жизни и вынослива.)</p> <p>13. Как располагаются на ветках хвоинки сосны? (У сосны хвоинки длинные, сидят на веточках парами.)</p> <p>14. Как называется смола сосен, росших 100 тысяч лет назад, сохранившаяся в слоях глины и песка в виде жёлтых, красных и зеленоватых камешков.</p>	
--	--	--

		<p>(Это драгоценный янтарь, из которого изготавливают красивые украшения.)</p> <p>15. Как приготовить из хвои сосны витаминный напиток против цинги? (Хвою промывают, растирают в ступке, кладут в сосуд на 0,5 его объёма и заливают кипячёной водой; через 2 часа настой процеживают и добавляют для вкуса сахар, лимонную кислоту или сок.)</p> <p>16. Какие вещества получают из сосны? (Канифоль, лак, скипидар, сосновое масло и другие).</p>	
4	Остановка «Бельчатник»	<p>Учитель обращает внимание обучающихся на белок. Задаёт вопросы о их внешнем виде и отличительных особенностях. Предлагает провести викторину «Знаток белок?». Верный ответ – 1 балл.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Чем заканчиваются беличьи уши? (Кисточками) 2. Какой цвет преобладает в летней окраске белок? (Рыжий) 3. Сколько раз в год линяет белка? (2 раза) 4. Что составляет основу питания белок? (Семена деревьев) 5. В какое время суток белки наиболее активны? (Вечером) 6. Что служит белке убежищем в хвойных лесах? (Гнездо) 7. Какова продолжительность жизни белок в неволе? (10-12 лет) 8. На гербе какого города изображена белка? (Зеленограда) 9. Сколько грамм весят новорожденные бельчата? (7 грамм) 10. С кем воюют белки последние 10 миллионов лет? <p>Варианты ответов С ящерицами С гремучими змеями С ежами</p> <p>Ответ: На самом деле последние 10 миллионов лет белки воюют с гремучими змеями. Змеям очень тяжело напасть на белок из-за их невероятной реакции. Белки даже научились отгонять змей. Они ищут мертвую змею, обмазываются ее останками и жуют их кожу, чтобы отпугнуть других змей!</p> <ol style="list-style-type: none"> 11. Какую чуму распространяют белки? <p>Варианты ответов Легочная чума Септическая чума Бубонная чума</p>	<p>Выполняют задания. Рассматривают белок. Слушают учителя. Отвечают на вопросы. Воспринимают информацию.</p>

		<p>Ответ: Белки являются переносчиками бубонной чумы. Эта чума распространяется блохами, которые живут на грызунах, в том числе и на белках.</p> <p>12. Как вы думаете, сколько видов белок существует? Варианты ответов 4 16 30 Ответ: Всего существует около 30 видов белок, эти виды отличаются мехом, строением и образом жизни.</p> <p>13. Как долго белки существуют на нашей планете? Варианты ответов Примерно 15 миллионов лет Около 10 миллионов лет Приблизительно 50 миллионов лет Ответ: На самом деле белки существуют на нашей планете уже около 50 миллионов лет и за все эти года с ними не произошло никаких изменений.</p> <p>14. Сколько видов белок живет исключительно в России? Варианты ответов 1 6 9 Ответ: На самом деле в России существует только 1 вид белка под названием «Векша»</p> <p>15. На банкноте какой страны изображена белка поедающая орех? Варианты ответов Хорватия Латвия Беларусь Ответ: На Белорусской банкноте действительно изображена белка грызущая орех</p>	
5	Остановка «Геологический музей»	Учитель обращает внимание школьников, что в музее представлены различные образцы горных пород, встречающихся в Красноярском крае. Эти уникальные камни, привезённые с разных территорий края, наглядно иллюстрируют разнообразную геологию нашего региона.	Выполняют задания. Слушают учителя. Отвечают на вопросы.

		<p>Учитель предлагает ученикам осмотреть камни. Около каждого камня есть информационная табличка, на которой обозначены название камня, его минеральный состав, месторождение и интересная информация.</p> <p>После ознакомления с образцами горных пород, учитель предлагает ученикам ответить на вопросы. Верный ответ – 1 балл.</p> <p>1. Сколько тектонических зон представляют камни, расположенные в музее? Ответ: В музее разместились камни, представляющие 5 тектонических зон.</p> <p>2. Назвать эти тектонические зоны. Ответ: В музее разместились камни, представляющие 5 тектонических зон: Таймырско-Североземельскую складчатость, Сибирскую платформу, Западно-Сибирскую плиту, Енисейский кряж - уникальный тектонический район, характеризующийся богатыми залежами золота, Алтае-Саянскую складчатость - регион с разнообразным ландшафтом.</p>	<p>Воспринимают информацию.</p>
6	<p>Остановка «Смотровая площадка»</p>	<p>1. Учитель предлагает обучающимся полюбоваться видами, открывающимися со смотровой площадки. Несколько минут постоять, «послушать» лес, ведь свои голоса имеют и сосновый бор, и лиственный лес, и ветер, шепот листвы и стрекотанье кузнечиков.</p> <p>2. Учитель предлагает обучающимся разделить на подгруппы. Каждая подгруппа получает задание: составить творческий рассказ об экопарке «Гремячая грива». Время для подготовки: 5 минут. Регламент выступления: 3 минуты. После выступления определяется группа-победитель, каждый участник которой получает по 1 баллу.</p>	<p>Выполняют задания. Слушают учителя. Отвечают на вопросы. Воспринимают информацию.</p>
7	<p>Остановка «Зона отдыха»</p>	<p>Следующий объект на экологической тропе – Вторая сопка. Здесь теоретическая часть экскурсии заканчивается. Проводится подсчет баллов, заработанных во время прохождения экотропы, выявляется победитель. Учитель предлагает отдохнуть и сыграть в игры. Игра «Все краски осени»</p>	<p>Принимают участие в играх</p>

		<p>Цель игры: систематизировать знания об основных видах деревьев и кустарников, о явлении листопада, развить понимание красоты природы, наблюдательность, смекалку. Ход игры: Перед началом игры учитель пишет на одинаковых полосках бумаги задания, например:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) найдите три желтых листа, разных по форме, б) найдите три красных листа, разных по форме, в) найдите три зеленых листа, разных по форме, г) найдите три бурых листа, разных по форме, д) найдите семя, умеющее летать, е) найдите три любых семени, ж) найдите дерево без листьев, з) найдите самое зеленое дерево, и) найдите самое разноцветное дерево, к) найдите три разных плода красного цвета. <p>Бумажки складываются в шапку, каждый из школьников вытаскивает записку с заданием (если обучающихся в классе много, можно разбить играющих на группы по 2-3 человека).</p> <p>На выполнение задания дается определенное время (например, 5 минут). Выигрывает тот, кто не только самым первым отыщет заданное, но и сможет назвать деревья и кустарники, которым принадлежат найденные листья, плоды или семена.</p> <p style="text-align: center;">Игра «Запомни и найди растение»</p> <p>Цель игры: систематизировать знания о растениях своего края, развивать зрительную память. Оборудование: кусок ткани, образцы растений. Ход игры: Обучающиеся делятся на команды по 3-4 человека. Всем участникам на 30 секунд учитель показывает 10-15 разных растений, разложенных на ткани. После этого образцы накрывают, а команды должны найти эти растения вокруг. На поиски отводится определенное время (например, 10 минут). Побеждает та команда, которая быстрее и правильнее выполнит задание. После игры можно спросить, знают ли школьники названия тех растений, которые они искали, а затем рассказать об особенностях этих растений.</p> <p style="text-align: center;">Игра «Мир под ногами»</p>	
--	--	--	--

		<p>Цель игры: систематизировать знания о разнообразии беспозвоночных животных, развить понимание единства природы, любовь ко всему живому, внимание и наблюдательность.</p> <p>Оборудование: лупы.</p> <p>Ход игры: Учитель раздает обучающимся лупы и выделяет для каждого «микро-тропинку» длиной около 10 м. Каждый двигается вдоль своей тропинки, низко наклонившись и внимательно рассматривая ее через лупу (можно даже ползти на четвереньках). Нужно стараться разглядеть всех насекомых и других мелких животных, которые встречаются на пути. После того, как «микро-тропинки» пройдены, все садятся в круг и обсуждают результаты «путешествия». Пусть каждый расскажет, как он чувствовал себя, путешествуя по «микро-тропе»:</p> <p>Смог ли он почувствовать себя на месте маленьких насекомых? Каких мелких животных встретилось больше, каких меньше? Сколько разных видов мелких животных (хотя бы примерно) встретилось каждому на его маршруте? Изменилось ли мнение о насекомых, червях, пауках после путешествия в мир мелких животных? На обратном пути учитель предлагает школьникам стать участниками экологического десанта, т.е. пройти снова по тропе, только в обратном направлении и собрать мусор, оставленный посетителями экопарка.</p>	
8	Окончание тропы	Учитель предлагает школьникам поделиться своими впечатлениями, рассказать о том, что запомнилось, что заинтересовало, что поразило, что было открытием и т.п.	Делятся впечатлениями, отвечают на вопросы.

3.2. Методические рекомендации

При разработке экскурсии по экотропе «Войди в природу другом» мною сформулированы методические рекомендации:

1. Экскурсия должна быть предварительно хорошо подготовлена.
2. Учитель должен говорить на экскурсии только о том, что можно показать. Не следует рассказывать на словах о том, что относится к данной теме, но на экскурсии по какой-либо причине не обнаружено. Это расхолаживает школьников, они теряют интерес.
3. Учитель должен избегать длинных объяснений. Если подробные объяснения необходимы, они должны быть даны во время подготовки к экскурсии или на последующих занятиях. Экскурсия не должна превращаться в лекцию под открытым небом. Рассказ во время экскурсии должен быть кратким, ясным и конкретным и сопровождаться наблюдениями или изучением объектов.
4. Важно придерживаться темы экскурсии и не отвлекаться на посторонние вопросы.
5. Важно уметь правильно показать объекты и научить экскурсантов правильно их наблюдать и изучать. Всем должно быть все хорошо видно. Учитель должен стремиться к тому, чтобы каждый участник экскурсии по возможности рассмотрел вблизи, потрогал, подержал в руках изучаемые объекты. Давая объяснения, необходимо так рассчитать время, чтобы слушатели успели все рассмотреть и записать.
6. Участники экскурсии не должны быть пассивными слушателями, они должны активно работать. Нужно дать обучающимся ряд заданий, чтобы они самостоятельно выполнили их на экскурсии, включить в экскурсию элементы игры.
7. Экскурсия не должна быть излишне утомительной – от усталости теряются внимание и интерес.

8. Правила поведения в природе должны строго выполняться всеми участниками экскурсии. Руководитель экскурсии должен быть примером бережного отношения к природе.

9. Закрепить материал экскурсии его последующей проработкой. Необходимо восстановить в памяти учеников весь ход экскурсии, более подробно разъясняя все увиденное, дополняя затронутые на экскурсии вопросы. При этом все полученные впечатления связываются в одно целое. Послеэкскурсионная работа с обучающимися может проводиться в форме лабораторных занятий с собранными на экскурсии объектами; наблюдений в уголке живой природы; подготовки рефератов и сочинений; создания музеев природы и выставок; проведения экологических игр и викторин.

Заключение

Изучение особенностей проведения образовательной экскурсии по географии для обучающихся основного общего образования показало, что образовательная экскурсия выступает одним из компонентов развивающей среды школьников, дополняя знания, умения и навыки, получаемые на уроках при работе с учебником и картой. Благодаря практической составляющей экскурсии ее включение во внеурочную деятельность способствует более прочному усвоению определенного набора образовательных результатов.

Составление физико-географической характеристики территории экопарка «Гремячая Грива» позволяет сделать вывод о том, что экопарк является уникальным местом для проведения экскурсий в черте города.

Разработанная экскурсия по территории экопарка «Гремячая Грива» для учеников 6 класса включает шесть остановок, каждая из которых посвящена определенной тематике: «Цветочная», «Сосновый бор», «Бельчатник», «Геологический музей», «Смотровая площадка», «Зона отдыха». Общая протяженность маршрута: 2770 метров, подъём: 150 метров. На каждой станции школьники выполняли задания, правильное выполнение которых оценивалось в 1 балл. В конце экотропы проведен подсчет баллов и определен победитель. По результатам проведенной работы составлены методические рекомендации по проведению экскурсии.

Таким образом, разработанная экскурсия по экотропе «Войди в природу другом» способствует развитию исследовательских компетенций: анализировать явления, активизировать ранее приобретенные знания для применения в проблемной ситуации, отслеживать причинно-следственные отношения между явлениями, признаками, мыслями, выдвигать и проверять гипотезы. Обучающиеся усвоят не только научные знания о природной среде, но и этические и правовые нормы, связанные с природопользованием.

Список использованных источников

1. Азарова Л.В. Особенности внеурочной работы по географии в общеобразовательных учреждениях: из опыта работы / Л.В. Азарова, О.А. Цуркова // Развитие современной науки и образования: актуальные вопросы, достижения и инновации : сборник статей III Международной научно-практической конференции, Пенза, 17 июня 2022 года. – Пенза: Наука и Просвещение (ИП Гуляев Г.Ю.), 2022. – С. 308-311.
2. Анчукова С.Н. Экскурсии на уроках географии как средство повышения интереса к предмету / С.Н. Анчукова // Вопросы педагогики. – 2022. – № 1-2. – С. 35-38.
3. Беловолова Е.А. Реализация практической направленности обучения географии на основе выполнения компетентностно-ориентированной системы практических работ : основная школа : диссертация ... кандидата педагогических наук : 13.00.02 / Беловолова Елена Александровна. - Москва, 2008. – 241 с.
4. Вакуленко Л.Н. Экологическое воспитание школьников, как фактор формирования природоохранных компетенций / Л.Н. Вакуленко // Психология и педагогика: методика и проблемы практического применения. – 2016. – № 50. – С. 111-115.
5. Винокурова Н.Ф. Реализация средовых идей при формировании экологической ответственности во внеурочной деятельности школы / Н.Ф. Винокурова, А.А. Лоцилова // Карельский научный журнал. – 2018. – № 4. – С. 7-9.
6. Волкова И.С. Внеурочная исследовательская краеведческая работа по географии / И.С. Волкова // Вестник научных конференций. – 2019. – № 8-1(48). – С. 40-42.
7. Воскресенская О.В. Формирование комплексных страноведческих знаний и умений в курсе школьной географии VII класса : автореферат дис. ... кандидата педагогических наук : 13.00.02 / Воскресенская Оксана Васильевна. - Москва, 2008. – 17 с.

8. Гарипова, И.А. Внеурочная работа по географии как способ активизации познавательной деятельности обучающихся / И.А. Гарипова // Естественно-научное образование в XXI веке: Материалы Всероссийской научно-практической конференции (с международным участием), Уфа, 14 мая 2021 года / Отв. редактор А.В. Янгиров. – Уфа: ГАОУ ДПО «Институт развития образования Республики Башкортостан», 2021. – С. 225-229.
9. Гостева С.Р. Экологическое образование / С.Р. Гостева // Евразийское Научное Объединение. – 2020. – № 6-6 (64). – С. 433-435.
10. Демиденко Р.Н. Роль исследовательских экскурсий в обучении географии / Р.Н. Демиденко, А.Э. Амрина // Актуальные проблемы непрерывного образования: Материалы Международной научно-практической конференции, Павлодар, 29 марта 2019 года. – Павлодар: Павлодарский педагогический университет, 2019. – С. 209-214.
11. Денцова Ю.Д. Возможности использования экологической тропы «Верный путь» во внеурочной работе по географии / Ю.Д. Денцова, Н.В. Мартилова // Орфановские чтения – 2019 : Сборник статей по материалам Всероссийской научно-практической конференции, Нижний Новгород, 19 декабря 2019 года. – Нижний Новгород: ФГБОУ ВПО «Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина», 2020. – С. 193-198.
12. Денцова Ю.Д. Развитие экологического мировоззрения школьников во внеурочной работе на экологической тропе (на примере лесного массива «Щелоковский хутор») / Ю.Д. Денцова, Н.В. Мартилова // Географическая наука сквозь призму современности: Сборник статей по материалам XIII Межвузовской научно-практической конференции студентов в рамках XXVIII Моисеевских чтений «Н.Н. Моисеев о России в XI веке: глобальные риски, вызовы и решения», посвященной памяти академика Н.Н. Моисеева, Нижний Новгород, 05 марта 2020 года. – Нижний Новгород: ФГБОУ ВПО «Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина», 2020. – С. 128-134.

13. Елсукова А.Н. Сущность экологического образования обучающихся / А.Н. Елсукова, Л.В. Рыжкова // Вопросы педагогики. – 2020. – № 6-2. – С. 91-93.
14. Ершова З.О. Использование экологической тропы в школьном курсе географии (на примере природного парка регионального значения «Птичья Гавань» в городе Омске) / З.О. Ершова, В.Н. Демешко // Инновационная экономика и общество. – 2020. – № 3(29). – С. 64-73.
15. Зулхарнаева А.В. Методика организации и проведения экологических троп во внеклассной работе по географии / А.В. Зулхарнаева, О.А. Игнатова // Орфановские чтения: Сборник статей по материалам Всероссийской научно-практической конференции, Нижний Новгород, 09 декабря 2016 года. – Нижний Новгород: ФГБОУ ВПО «Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина», 2016. – С. 86-88.
16. Ионина Г.А. Роль краеведческого принципа во внеурочной работе по географии: на примере экскурсий / Г.А. Ионина // Человек и природа : Сборник материалов студенческой научно-практической конференции, Омск, 01 октября 2020 года. – Омск: ФГБОУ ВПО «Омский государственный педагогический университет», 2020. – С. 214-216.
17. Исаева П.О. Туристско-экскурсионная работа как вид внеурочной деятельности школьников по географии / П.О. Исаева, Н.Ю. Летярина // Трешниковские чтения 2019. Современная географическая картина мира и технологии географического образования : Материалы международной научно-практической конференции, посвященной памяти знаменитого российского океанолога, исследователя Арктики и Антарктики, академика Алексея Фёдоровича Трешникова, Ульяновск, 03–05 апреля 2019 года. – Ульяновск: Ульяновский государственный педагогический университет им. И.Н. Ульянова, 2019. – С. 101-102.
18. Ковалёва А.Н. Педагогический потенциал образовательного туризма в системе непрерывного образования человека: автореферат дис. ... кандидата педагогических наук : 13.00.01 / Ковалёва Алёна Николаевна. - Великий

Новгород, 2013. - 28 с.

19. Коврижных П.А. Роль экскурсии в обучении географии в школе / П.А. Коврижных // Молодежь XXI века: образование, наука, инновации : Материалы VIII Всероссийской студенческой научно-практической конференции с международным участием. В 2-х частях, Новосибирск, 04–06 декабря 2019 года. – Новосибирск: Новосибирский государственный педагогический университет, 2019. – С. 248-249.
20. Кожемякина Л.В. Проектная и исследовательская деятельность в школе во внеурочной деятельности / Л.В. Кожемякина // Инновационная наука. – 2022. – № 6. – С. 89-91.
21. Кондратенков Ю.В. Развитие туристско-краеведческой деятельности школьников в муниципальной системе дополнительного образования : диссертация ... кандидата педагогических наук : 13.00.01 / Кондратенков Юрий Владимирович.- Москва, 2007. – 150 с.
22. Короткевич А.В. Экологическое образование и образование для устойчивого развития / А.В. Короткевич // Сахаровские чтения 2020 года: экологические проблемы XXI века: Материалы 20-й международной научной конференции, в двух частях. – Минск, 2020. – С. 173-175.
23. Красавина К.В. Формирование экологических привычек как основы мировоззрения подрастающего поколения / К.В. Красавина, Т.Н. Макарова // Труды Братского государственного университета. Серия: Гуманитарные и социальные науки. – 2020. – Т. 1. – С. 34-36.
24. Лоцилова А.А. Методические условия воспитания экологической ответственности у членов школьного детского геоэкологического клуба: синергетический подход / А.А. Лоцилова, Н.Ф. Винокурова // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. – 2019. – № 7. – С. 21-28.
25. Мазанюк Е.Ф. Воспитание экологической культуры обучающихся как педагогическая проблема / Е.Ф. Мазанюк // Проблемы современного педагогического образования. – 2020. – № 68-2. – С. 216-220.

26. Малкина Л.Н. К вопросу об экологическом воспитании / Л.Н. Малкина // Инновационные идеи молодых исследователей для агропромышленного комплекса России. Сборник статей Международной научно-практической конференции молодых ученых (Пенза, 19-21 марта 202). – Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2020. – С. 314-318.
27. Мантулло С.Б. Организация экскурсий при обучении географии / С.Б. Мантулло // Диалог образовательных традиций в педагогическом и психологическом пространстве: сборник статей Международной научно-практической конференции, Пенза, 01 апреля 2020 года. – Пенза: ООО «Аэтерна», 2020. – С. 51-52.
28. Мантулло С.Б. Социально значимая направленность внеурочной работы по географии / С.Б. Мантулло // Академическая публицистика. – 2021. – № 3. – С. 342-343.
29. Марьянн М.С. Квест-экскурсия - инновационное направление внеурочной образовательной деятельности школьников по географии / М.С. Марьянн // Современное географическое образование: проблемы и перспективы развития : Материалы Всероссийской научно-практической конференции, Москва, 02 ноября 2018 года. – Москва: Издательство «Перо» 2019. – С. 249-255.
30. Митрофанов, И.В. Методические условия реализации компетентного подхода на уроках в курсе «География России»: автореферат дис. ... кандидата педагогических наук: 13.00.02 / Митрофанов Иосиф Васильевич. – Нижний Новгород, 2010. – 21 с.
31. Махлаев М.Л., Неустроева М.В., Демьяненко Т.Н., Перфилова О.Ю., Стримжа Т.П., Спиридонова Э.В., Карнаухова О.М. «Долгая Грива»: межвузовский полигон ландшафтно – экологического мониторинга: природные комплексы, геология, прогноз развития // под ред. М.В. Неустроевой, кол.авт.; Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П.Астафьева.- Красноярск, 2014. – 260 с.
32. Мишнина Е.И. Методические подходы к разработке экскурсий в

- процессе изучения школьного курса географии России / Е.И. Мишнина // Актуальные вопросы биологии, географии, химии, безопасности жизнедеятельности и методики их преподавания: Материалы Всероссийской (с международным участием) научно-практической конференции, Ишим, 07 апреля 2020 года. – Ишим: Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова (филиал) ФГБОУ ВПО «Тюменский государственный университет», 2020. – С. 105-110.
33. Морозова З.Г. Виртуальные экскурсии, как инновационная форма обучения при изучении географии в школе / З.Г. Морозова // География в школе. – 2020. – № 6. – С. 52-54.
34. Основы государственной политики в области экологического развития России на период до 2030 года (утв. Президентом РФ от 30.04.2012) // Справочно-правовая система «Консультант Плюс».
35. Петренко А.П. Роль экскурсий при изучении географии в школе / А.П. Петренко // Вопросы педагогики. – 2021. – № 6-2. – С. 155-157.
36. Письмо Министерства просвещения России от 05.09.2018 № 03-ПГ-МП-42216 «Об участии учеников муниципальных и государственных школ Российской Федерации во внеурочной деятельности» // Справочно-правовая система «Консультант Плюс».
37. Письмо Министерства просвещения России от 16.06.2022 № 06-836 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по организации экскурсий для обучающихся, включая экскурсии по историко-культурной, научно-образовательной и патриотической тематике» утв. Минпросвещения России 10.06.2022) // Справочно-правовая система «Консультант Плюс».
38. Постановление Правительства РФ от 26.12.2017 № 1642 (ред. от 25.01.2023) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» // Справочно-правовая система «Консультант Плюс».
39. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от

31.05.2021 № 287 (ред. от 08.11.2022) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» // Справочно-правовая система «Консультант Плюс».

40. Приказ Министерства просвещения России № 702, Министерства экономического развития России № 811 от 19.12.2019 «Об утверждении общих требований к организации и проведению в природной среде следующих мероприятий с участием детей, являющихся членами организованной группы несовершеннолетних туристов: прохождения туристских маршрутов, других маршрутов передвижения, походов, экспедиций, слетов и иных аналогичных мероприятий, а также указанных мероприятий с участием организованных групп детей, проводимых организациями, осуществляющими образовательную деятельность, и организациями отдыха детей и их оздоровления, и к порядку уведомления уполномоченных органов государственной власти о месте, сроках и длительности проведения таких мероприятий» // Справочно-правовая система «Консультант Плюс».
41. Сидорова Е.С. Применение учебных квестов во внеурочной работе по географии / Е.С. Сидорова // Байкал - Родина - Планета : Материалы V Всероссийской научно-практической конференции, Иркутск, 30–31 октября 2020 года. – Иркутск: Институт географии им. В.Б. Сочавы Сибирского отделения Российской академии наук, 2020. – С. 62-65.
42. Сосунова Т.И. Урок-экскурсия как один из видов нетрадиционного обучения (на примере экскурсии на озеро Байкал) / Т.И. Сосунова, Е.А. Яковлева // Научный электронный журнал «Меридиан». – 2021. – №2. – С. 273-275.
43. Татаринцев Д.В. Организация экскурсий на уроках географии / Д.В. Татаринцев // Молодежь XXI века: образование, наука, инновации : материалы X Всероссийской студенческой научно-практической конференции с международным участием, Новосибирск, 08–10 декабря 2021 года. Том Часть 2. – Новосибирск: Новосибирский государственный

- педагогический университет, 2022. – С. 272-274.
44. Трикула Л.Н. Формирование экологической компетентности обучающихся во внеурочной деятельности по географии / Л.Н. Трикула, И.В. Вареных, И.Б. Костина // Проблемы современного педагогического образования. – 2022. – № 74-3. – С. 264-267.
45. Указ Президента Российской Федерации от 04.06.2008 № 889 «О некоторых мерах по повышению энергетической и экологической эффективности российской экономики» // Справочно-правовая система «Консультант Плюс».
46. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ (ред. от 14.07.2022) «Об охране окружающей среды» // Справочно-правовая система «Консультант Плюс».
47. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 17.02.2023) «Об образовании в Российской Федерации» // Справочно-правовая система «Консультант Плюс».
48. Чебурков Д.Ф. Особенности организации внеурочной краеведческой работы по географии с помощью технологии проблемного обучения / Д.Ф. Чебурков // Педагогика и современное образование: традиции, опыт и инновации : Сборник статей VIII Международной научно-практической конференции, Пенза, 15 августа 2019 года. – Пенза: «Наука и Просвещение», 2019. – С. 79-81.
49. Чеканова А.В. Роль экскурсионной деятельности в изучении школьного курса «Экономическая география» / А.В. Чеканова, Н.И. Кулакова // Тенденции и проблемы развития индустрии туризма и гостеприимства : Материалы 5-й Межрегиональной научно-практической конференции с международным участием, Рязань, 15 ноября 2018 года. – Рязань: Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина, 2018. – С. 199-202.
50. Чертков П.В. Содержание, формы, методы и приемы внеклассной работы, направленные на экологическое образование учащихся / П.В. Чертков // Сборник статей «Школа-ВУЗ: современные формы взаимодействия в сфере эколого-географического образования». – Воронеж,

2020. –С. 310-315.

51. Шевченко И.А. Образовательная практика формирования экологической ответственности у обучающихся во внеурочной деятельности по географии России / И.А. Шевченко, А.А. Лощилова, А.В. Бикмаева // Современные проблемы науки и образования. – 2019. – № 1. – С. 110.
52. Шилина О.А. Воспитание духовно-нравственных ценностей отечественной культуры у старшеклассников в процессе изучения географии в школе : автореферат дис. ... кандидата педагогических наук : 13.00.01 / Шилина Ольга Александровна. – Рязань, 2010. – 20 с.
53. Шумилова О.Н. Формирование геоэкологических понятий у учащихся в школьном курсе «География России»: автореферат дис. ... кандидата педагогических наук : 13.00.02 / Шумилова Ольга Николаевна. – Нижний Новгород, 2009. – 22 с.
54. Эльмурзаев Р.С. Экскурсионная деятельность в преподавании школьной географии / Р.С. Эльмурзаев // Образование России и актуальные вопросы современной науки : сборник статей Всероссийской научно-практической конференции, Пенза, 13-14 июня 2018 года. – Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2018. – С. 244-247.
55. Экопарк – «Гремячая грива» // <https://visitsiberia.info/eko-park-gremyachaya-griva...>

Взаимосвязь видов, форм, методов и результатов внеурочной деятельности

Вид внеурочной деятельности	Формы и методы внеурочной деятельности	Результаты внеурочной деятельности
1. Игровая деятельность	Ролевая игра Деловая игра Социально-моделирующая игра	1. Приобретение школьником социальных знаний 2. Формирование ценностного отношения к социальной реальности 3. Получение опыта самостоятельного социального действия
2. Познавательная деятельность	Викторины, познавательные игры, познавательные беседы. Дидактический театр, общественный смотр знаний. Детские исследовательские проекты, внешкольные акции познавательной направленности (олимпиады, конференции учащихся, интеллектуальные марафоны)	1. Приобретение школьником социальных знаний 2. Формирование ценностного отношения к социальной реальности 3. Получение опыта самостоятельного социального действия
3. Проблемно-ценностное общение	Этическая беседа, дебаты, тематический диспут, проблемно-ценностная дискуссия	1. Приобретение школьником социальных знаний 2. Формирование ценностного отношения к социальной реальности 3. Получение опыта самостоятельного социального действия
4. Досугово-развлекательная деятельность (досуговое общение)	Культпоходы в театры, музеи, концертные залы, выставки. Концерты, инсценировки, праздники на уровне класса и школы. Школьные благотворительные концерты, выставки	1. Приобретение школьником социальных знаний 2. Формирование ценностного отношения к социальной реальности 3. Получение опыта самостоятельного социального действия
5. Художественное творчество	Кружки художественного творчества. Художественные выставки, фестивали искусств, спектакли в классе, школе. Социальные проекты на основе художественной деятельности	1. Приобретение школьником социальных знаний 2. Формирование ценностного отношения к социальной реальности 3. Получение опыта самостоятельного социального действия

Вид внеурочной деятельности	Формы и методы внеурочной деятельности	Результаты внеурочной деятельности
6. Социальное творчество (социально значимая волонтерская деятельность)	Социальная проба (инициативное участие ребенка в социальной акции, организованной взрослыми). КТД (коллективно-творческое дело). Социальный проект.	1. Приобретение школьником социальных знаний 2. Формирование ценностного отношения к социальной реальности 3. Получение опыта самостоятельного социального действия
7. Трудовая (производственная) деятельность	ЛЕГО-конструирование, кружки технического творчества, кружки домашних ремесел. Трудовой десант, «Город мастеров», сюжетно-ролевые игры «Почта», «Фабрика». Субботник, детская производственная бригада.	1. Приобретение школьником социальных знаний 2. Формирование ценностного отношения к социальной реальности 3. Получение опыта самостоятельного социального действия
8. Спортивно-оздоровительная деятельность	Занятия спортивных секций, беседы о ЗОЖ, участие в оздоровительных процедурах. Школьные спортивные турниры. Социально значимые спортивные и оздоровительные акции-проекты.	1. Приобретение школьником социальных знаний 2. Формирование ценностного отношения к социальной реальности 3. Получение опыта самостоятельного социального действия
9. Туристско-краеведческая деятельность	Образовательная экскурсия Туристический поход Краеведческая экспедиция Туристско-краеведческая экспедиция	1. Приобретение школьником социальных знаний 2. Формирование ценностного отношения к социальной реальности 3. Получение опыта самостоятельного социального действия