

Государственное образовательное учреждение
школа №359
Фрунзенского района



УТВЕРЖДАЮ
Директор

«29» 08 20014 г.
Протокол педсовета № 1
от «29» 08 20014 г.

«Тропинки родного края»
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
для детей 13-16 лет
рассчитана на 3 года обучения

Педагог дополнительного
образования:
Набатова Анна Валерьевна

Набатова

Санкт-Петербург
2014 год

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
Цель программы	3
Условия реализации программы	4
Формы и методы проведения занятий	5
Ожидаемые результаты	5
Критерии и формы оценки результатов	7
УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН 1 год обучения	7
Содержание программы 1 года обучения	8
УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН 2 год обучения	11
Содержание программы 2 года обучения	12
УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН 3 год обучения	15
Содержание программы 3 года обучения	16
МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ	19
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	20

Пояснительная записка

Туризм и краеведение в школе развиваются в непосредственной связи с общими учебное - воспитательными задачами современной школы. Они содействуют осуществлению прочной связи обучения с жизнью, повышению трудового и нравственного воспитания.

Краеведческая работа в школе расширяет кругозор учащихся, знакомит их с культурным наследием родного края, играет немалую роль в деле воспитании патриотических чувств.

Изучение экологии родного края на занятиях в учреждениях дополнительного образования детей имеет важное значение в плане развития общей экологической культуры детей, особенно в тех районах города, где в большинстве школ не преподается предмет «Экология». Программа «Экологическое краеведение с основами туризма» призвана восполнить этот пробел.

Знакомство с экологией логично начинать с изучения фауны и флоры родного края, в нашем случае - это Ленинградская область и город Санкт - Петербург. Изучение живой природы невозможно без знаний систематического положения отдельных его представителей. Знание систематики позволяет упорядочить представления о биоразнообразии.

Кроме того, занятия позволяют ученикам сделать первые шаги в исследовательской деятельности, принять участие в биологической и экологической олимпиадах, а также представить на конкурс свои самостоятельные работы.

Изучая в течении года экологию, историю и культуру родного края, учащиеся готовятся к возможным длительным летним выездам. С этой целью в данную программу включены теоретические и практические занятия, помогающие учащимся освоить основы туристской подготовки.

Любое путешествие прекрасно сочетает в себе элементы познания, активного отдыха, физического воспитания и спорта, а походная жизнь и преодоление естественных препятствий содействуют воспитанию коллективизма, дисциплины и взаимовыручки, выработке выносливости, смелости, развивают инициативу.

Необходимо как можно раньше обратить внимание учащихся на единство всего живого, взаимосвязи живого и неживого. Знание экологических закономерностей лежит в основе рационального природопользования и охраны природы. Знание экологических законов, их соблюдение и умелое использование необходимо для выживания человечества.

Новизна программы заключается в комплексном использовании объектов природы и культурного наследия. Программа обеспечивает теоретическую и практическую подготовку по туризму, краеведению и экологии, позволяя воспитанникам реализовывать себя, гармонично развивая их естественное стремление к романтике, приключениям, борьбе с трудностями, поиску новых знаний и умений.

Цель программы

Создать условия для углубления интереса учащихся к предметам естественнонаучного и краеведческого профиля, связанных с подготовкой и проведением эколого-туристических мероприятий, а также актуализации творческого потенциала и формирования системы культурных ценностей.

Задачи программы

Образовательные:

- изучение природы, истории родного края и его туристско-краеведческих возможностей.
- подготовка обучаемых к проведению самостоятельных исследований в природе;
- формирование представлений и умений, необходимых для организации похода в природу.
- формирование системы знаний об ориентировании в пространстве с помощью карты, компаса, GPS, звезд, солнца;
- выработка навыков оказания первой неотложной медицинской помощи;

Развивающие:

- развивать экологическое природоохранное мышление;
- развивать умение видеть проблемы комплексно, соотносить восприятие Земли как единого организма;
- развитие аналитических и исследовательских способностей у учащихся;
- Развитие пространственного воображения, способности ориентироваться в пространстве.
- развить физические навыки учащихся (силу, ловкость, выносливость);
- развить навыки общения учащихся в разновозрастных группах.

Воспитательные:

- формирование ответственного отношения учащихся к природе и социокультурным объектам;
- воспитывать стремление к практической деятельности во благо природы;
- вырабатывать сознательную дисциплину и настойчивость, умение преодолевать трудности в коллективной работе.
- воспитание чувства товарищества, коллективизма.

Условия реализации программы

Программа рассчитана на детей 12-16 лет. В группу принимаются все ребята, проявившие интерес. Наличие медицинского допуска от врача обязательно.

Группа 1 года обучения рассчитана на детей 12-13 лет. Теоретические занятия проводятся 1 раз в неделю в кабинете, продолжительность занятия - 2 часа. Один раз в месяц по выходным дням осуществляются выездные практические занятия продолжительностью 8 часов - в спортивном зале, на улице, в парках города, ближайших пригородах. Программа 1 года обучения реализуется из расчета 4 часов в неделю 144 часов в год. Оптимальная наполняемость группы 15 человек.

Группа 2 года обучения рассчитана на детей 14 - 15 лет. Теоретические занятия проводятся один раз в неделю в кабинете, продолжительность занятия - 2 часа. Два раза в месяц по выходным дням осуществляются практические занятия продолжительностью 8 часов - в спортивном зале, на улице, в парках города, ближайших пригородах. Программа 2 года обучения реализуется из расчета 6 часов в неделю, 216 часов в год. Оптимальная наполняемость группы 15 человек.

Группа 3 года обучения рассчитана на детей 15 - 16 лет. Теоретические занятия (2 часа в неделю) проводятся в кабинете, практические (6 часов в неделю) - в спортивном зале, на улице, в парках города, ближайших пригородах. Программа 2 года обучения реализуется из расчета 8 часов в неделю, 288 часов в год. Оптимальная наполняемость группы 12 - 15 человек.

Походы, соревнования и учебно-тренировочные сборы организуются с оформлением соответствующих документов.

Основной источник финансирования походов - родительские средства.

Формы и методы проведения занятий

На занятиях предполагается сочетание различных форм обучения, используются разнообразные методы, благодаря чему поддерживается постоянный интерес к излагаемому материалу.

Формы проведения занятий: лекция, беседа, семинар, коллоквиум, консультация, конференция, экскурсия, лабораторная работа, выездное однодневное занятие. Основными формами организации деятельности ребят являются: групповая, индивидуально-групповая, индивидуальная, экскурсионная и игровая.

Определяющей формой организации образовательного процесса по данной программе являются выездные практические занятия, начинающиеся с первой недели занятий. Теоретические занятия (беседы, лекции) занимают в 1 год - половину, 2 год - треть и 3 год - четвертую часть времени, отведенного на освоение программы, их задача - дать учащимся необходимые представления об ориентировании, технике и тактике преодоления естественных препятствий, организации быта в полевых условиях, методиках проведения полевых исследований, обработать собранный материал. Весь пройденный на теоретических занятиях материал неоднократно отрабатывается на практических занятиях. Степень усвоения проверяется в тренировочных походах и на соревнованиях, в конкурсах разного уровня и олимпиадах.

Возможно применение персонального компьютера, как средства обучения, позволяющего смоделировать определенные процессы и ситуации, выбрать из ряда решений наиболее оптимальные.

В рамках данной программы целесообразно организовать тематические встречи - беседы с краеведами, биологами, туристами.

Приобретенные в процессе занятий знания и умения могут быть углублены и отработаны в многодневном (10 - 15 дней) летнем путешествии (походе).

Методы проведения занятий. По способам организации занятий используются словесный (лекционные занятия), наглядный (показ туристического снаряжения, видеофильмов, живых организмов) и практический методы (работа со снаряжением, инструментами, приборами и природными объектами). В ходе практических занятий учащиеся выполняют ряд заданий, связанных со сбором материалов и их определением.

По уровню деятельности учащихся на занятии используются объяснительно-иллюстративные, репродуктивные, частично-поисковые и исследовательские методы, метод проектов.

Ожидаемые результаты:

Прямыми критериями оценки результатов обучения служит успешное усвоения программы по годам обучения, рост достижений, участие в походах, соревнованиях, научных конференциях, олимпиадах.

Косвенными критериями успешной реализации программы будут создание стабильного коллектива, развитие чувства ответственности и товарищества.

Результаты воспитания и развития ребенка:

На основании проделанной работы, ученики должны расширить свой кругозор, осознать значимость личного бережного отношения к природе в любых ее проявлениях и развить стойкий интерес к познанию живой природы. Дети начинают ощущать вкус к исследовательской деятельности.

Образовательные результаты:

После успешного освоения предлагаемой программы учащиеся должны:

знать:

- Основные виды живых организмов, обитающих в Ленинградской области, их особенности, распространение и состояние численности.
- Редкие и исчезающие виды, включенные в Красную книгу Ленинградской области.

понимать:

- Основные экологические проблемы своего региона и меры преодоления их.

- Понимать, как оформлять маршрутные и спортивные документы, в соответствии с требованиями МКК или ГСК;

уметь:

- Определить основные виды растений и животных в природе по внешнему виду, а также по следам жизнедеятельности: гнездам, норам, погрызам, отпечаткам следов и др.
- Не приносить вреда животным и растениям, гуманно относясь ко всему живому на Земле.
- Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшему на маршруте;
- Организовать транспортировку пострадавшего до места, где ему может быть оказана квалифицированная медицинская помощь.
- Организовать свой выезд за пределы города и выжить там;
- Ориентироваться на местности;
- Выбирать интересный маршрут и ориентироваться в море информации о нем.

К концу первого года обучения учащиеся

- будут иметь необходимые знания и навыки для самостоятельной организации комфортного и безопасного бивуака в любое время года в любом естественном ландшафте Ленинградской области.
- будут иметь представления о естественных препятствиях, встречающихся в естественных ландшафтах Ленинградской области.
- получают навыки ориентирования на местности с использованием карты и компаса, GPS.
- будут уметь самостоятельно определять основные виды животных и растений в природе, а также по следам жизнедеятельности: гнездам, норам, погрызам, отпечаткам следов и др.
- будут знать систематическое положение видов животных и растений, образ их жизни, распространение и состояние их численности.

К концу второго года обучения учащиеся

- будут иметь представления о естественных препятствиях, встречающихся в естественных ландшафтах Ленинградской области, знать безопасные способы их преодоления и уметь их реализовать на практике самостоятельно;
- получают навыки организации экспедиции и проведения экскурсий в природе, получать первые навыки проведения экскурсий как к живым объектам, так и к объектам культурного наследия.
- будут иметь представления об особенностях функционирования организма в условиях повышенных физических нагрузок, уметь отличать безопасную усталость от потенциально опасного переутомления, правильно составлять рацион питания.
- получать навыки оказания первой медицинской помощи пострадавшему на маршруте; научиться организовывать транспортировку пострадавшего до места, где ему может быть оказана квалифицированная медицинская помощь.
- освоят основные экологические понятия (экология, экосистема, экологический фактор, пищевая цепь, взаимоотношения между организмами).

К концу третьего года обучения учащиеся

- научиться составлять маршрут похода первой категории сложности, выявлять естественные препятствия, прогнозировать какое снаряжение и в каком количестве понадобится группе для их преодоления.

- будут уметь пользоваться индивидуальным и групповым страховочным снаряжением, необходимым для преодоления естественных препятствий.
- будут отличать по типу горный, пеший, водный, лыжный, спелео поход.
- освоят такие экологические понятия как, лимитирующие факторы, экологический оптимум, благоприятные, неблагоприятные и экстремальные условия, адаптация организмов и др.)
- получают представление о современном состоянии экологических проблем Санкт-Петербурга. о влиянии основных факторов загрязнения на здоровье человека.

Критерии и формы оценки результативности занятий

Качество знаний, определяется в ходе устных опросов учащихся, тестов, викторин, докладов, письменных реферативных работ по выбранным темам в течение всего учебного года, а также по итогам районных и городских олимпиад, конференций и конкурсов, куда желающие могут подать свои исследовательские работы. Может быть оценено по росту уровня дисциплины, навыков коллективного взаимодействия и самоорганизации, стремлению к самосовершенствованию.

Учебно-тематический план 1 год обучения

№	Раздел	Количество часов		
		всего	теория	практика
1	Формирование группы	4	4	
2	Введение.	2	2	
3	Условия обитания живых организмов в Ленинградской области.	2	2	
4	Туристско-краеведческие возможности края	2	2	
Биоразнообразие: Ботаника				
5	Низшие растения и лишайники. Систематический обзор, распространение и биология.	10	2	8
6	Споровые растения. Систематический обзор, распространение и биология.	2	2	
7	Цветковые растения. Систематический обзор, распространение и биология.	12	4	8
8	Голосеменные растения. Систематический обзор, распространение и биология.	2	2	
Начальная подготовка туриста				
9	Личностные качества туриста-натуралиста, требования к физическому состоянию, выносливость	2	2	
10	Туристское снаряжение	4	4	
11	Организация туристского быта	12	4	8

12	Техника безопасности при проведении туристских походов	4	4	
13	.Общие сведения об естественных препятствиях, встречающихся на территории ЛО, технике их преодоления	10	2	8
14	Общие сведения об ориентировании на местности, магнитное поле Земли и компас, карта. Понятие о масштабе.	10	2	8
Биоразнообразие: зоология				
15	Рыбы. Систематический обзор, распространение и биология.	2	2	
16	Амфибии. Систематический обзор, распространение и биология.	2	2	
17	Рептилии. Систематический обзор, распространение и биология.	2	2	
18	Птицы. Систематический обзор, распространение и биология.	12	4	8
19	Млекопитающие. Систематический обзор, распространение и биология.	12	4	8
20	Редкие и исчезающие виды, включенные в Красные книги Ленинградской области и Санкт Петербурга.	2	2	
21	Экспедиционный выезд или учебно-тренировочные сборы	34		34
	Итого за первый год обучения:	144	54	90

Содержание программы 1 год обучения

1. Формирование группы

Собеседование. Запись в группу.

2. Введение.

Задачи и содержание работы секции Экологического краеведения и туризма. Организация занятий. Тематика занятий. Планирование деятельности. Значение экологического туризма и краеведческой работы. Правила техники безопасности.

3. Условия обитания живых организмов в Ленинградской области.

Краткий очерк природных условий Ленинградской области: географическое положение, климат, почвы, растительные сообщества, разнообразие ландшафтов.

4. Туристско-краеведческие возможности края.

Краткий очерк экскурсионных объектов: исторические, архитектурные, памятные места, краеведческие музеи. Основные районы туристских походов по территории Ленинградской Области. Составление интересных схем маршрутов.

5. Низшие растения и лишайники. Систематический обзор, распространение и биология.

Систематика низших растений. Особенности строения, размножения, распространения. Работа с определителями и школьной коллекцией. Многообразие.

Знакомство с биоиндикацией чистоты воды и воздуха.

Практическое занятие – участие в однодневном выезде. Отработка группового взаимодействия. Контроль личного снаряжения. Применение теоретических знаний на практике.

6. Споровые растения. Систематический обзор, распространение и биология.

Систематика споровых растений. Особенности строения, размножения, распространения. Работа с определителями и школьной коллекцией. Многообразие. Способы изготовления гербариев.

7. Цветковые растения. Систематический обзор, распространение и биология.

7.1. Систематика цветковых растений. Особенности строения, размножения, распространения.

7.2. Работа с определителями и школьной коллекцией. Многообразие. Изготовление необходимого оборудования, пособий в кабинет биологии.

Практическое занятие – однодневный выезд. Отработка последовательности и слаженности действий при движении и экскурсии в полевых условиях. Сбор материала. Работа с определителями в полевых условиях. Фотогербарий и фотозарисовки.

8. Голосеменные растения. Систематический обзор, распространение и биология.

Систематика цветковых растений. Особенности строения, размножения, распространения. Работа с определителями и собранным материалом. Многообразие. Изготовление гербариев.

9. Личностные качества туриста-натуралиста, требования к физическому состоянию, выносливость.

Требования, предъявляемые к участнику туристского похода, научной экспедиции, принцип взаимосвязанности, слаженности действий. Требования к физической форме, выносливость – готовность организма к длительным нагрузкам, методы тренировки выносливости. Личная гигиена туриста в походе. Уход за телом. Закаливание организма. Другие меры профилактики. Гигиенические требования к обуви, одежде, снаряжению. Правильный режим работы и отдыха в походах и экспедициях.

10. Туристское снаряжение.

10.1. Современные материалы и современное снаряжение.

10.2. Обзор производителей туристского снаряжения. Характеристики снаряжения и выбор необходимого.

11. Организация туристского быта.

11.1. Организация привалов, длительных привалов. Индивидуальное и групповое снаряжение и уход за ним.

11.2. Санитарно-гигиенические требования к организации бивуака. Охрана окружающей среды в туристском походе.

Практическое занятие – однодневный выезд. Отработка группового взаимодействия. Контроль личного снаряжения. Контроль графика движения. Применение теоретических знаний на практике. Сбор материала. Наблюдения в природе за жизнью растений. Работа с определителями.

12. Техника безопасности при проведении туристских походов.

12.1. Движение в походе: строй, темп, остановки для отдыха; обязанности ведущего и замыкающего. Обеспечение безопасности в походе. Опасности в однодневном походе (при пересечении дорог, рек, травмы при падениях, опасные растения, змеи). Меры предосторожности при преодолении естественных препятствий.

12.2. Значение дисциплины. Правила поведения туристов в лесу, на воде, на склонах, на заболоченной местности, в населенных пунктах.

13. Общие сведения об естественных препятствиях, встречающихся на территории ЛО, технике их преодоления.

Склоны и техника их преодоления, скалы и техника их преодоления, болота и техника их преодоления, реки и техника их преодоления.

Практическое занятие: однодневный выезд. . Контроль графика движения и окружающих потенциально опасных факторов. Передвижение по пересеченной местности. Наблюдения в природе. Фотогербарий.

14. Общие сведения об ориентировании на местности, магнитное поле Земли и компас, карта. Понятие о масштабе.

Понятие об методах определения местоположения объекта на поверхности Земли. Магнитное поле Земли и его роль для ориентирования. Компас. Топографическая карта. Масштаб. Способ изображения на топографической карте гидросети, рельефа, дорог, строений. Понятие о площадных, линейных и точечных ориентирах. Ориентирование карты по сторонам горизонта. Формирование первоначальных навыков определения своего местоположения на карте.

Практическое занятие: однодневный выезд. Составление карты местности. Ориентирование на местности. Составление фото и видео - материалов.

15. Рыбы. Систематический обзор, распространение и биология.

Общая характеристика класса. Многообразие, систематика, Морфологические различия, распространение и образ жизни. Особенности размножения.

16. Амфибии. Систематический обзор, распространение и биология.

Общая характеристика класса. Многообразие, систематика, Морфологические различия, распространение и образ жизни. Особенности размножения. Бедность фауны амфибий Ленинградской области и ее возможные причины.

17. Рептилии. Систематический обзор, распространение и биология.

Общая характеристика класса. Многообразие, систематика, Морфологические различия, распространение и образ жизни. Особенности размножения. Фоновые и редкие виды. Бедность фауны рептилий Ленинградской области и ее возможные причины. Первая помощь при укусе ядовитой змеи.

18. Птицы. Систематический обзор, распространение и биология.

18.1. Общая характеристика класса. Многообразие, систематика. Морфологические различия, распространение и образ жизни. Особенности размножения.

18.2. Состояние, численность и характер пребывания разных видов птиц в Ленинградской области.

Практическое занятие: в музейном пространстве.

Знакомство и определение основных видов авиафауны Ленинградской области. Наблюдение и кормление птиц города. Составление фото-определителя птиц. Аудиоопределитель голосов.

19. Млекопитающие. Систематический обзор, распространение и биология.

19.1. Общая характеристика класса. Многообразие, систематика, Морфологические различия, распространение и образ жизни. Особенности размножения.

19.2. Характер пребывания и численность млекопитающих Ленинградской области. Социобиология и коммуникация млекопитающих.

Практическое занятие: в музейном пространстве.

Знакомство и определение основных видов авиафауны Ленинградской области. Вредители и переносчики опасных заболеваний.

20. Редкие и исчезающие виды, включенные в Красные книги Ленинградской области и Санкт Петербурга.

Знакомство учащихся с представителями флоры и фауны включенных в Красные книги нашего региона. Возможные причины снижения численности и исчезновения некоторых видов. Статус вида в Красной книге. Работа со справочными материалами: Красная книга,

определители. Работа с фото и видео - материалами, интернет - ресурсами. Составление информационных листов (карточек памяти).

21. Экспедиционный выезд или учебно-тренировочные сборы.

экспедиция или пеший поход 1 категории сложности или УТС

Учебно-тематический план 2 года обучения

№	Раздел	Количество часов		
		всего	теория	практика
1	Формирование группы	2	2	
2	Введение.	2	2	
Общая туристская подготовка				
3	Туристские должности в группе	2	2	
4	Техника безопасности при проведении туристских походов	10	2	8
5	Основы техники движения и преодоления препятствий.	24	8	16
Основы экология				
6	Организм и среда	12	4	8
7	Экология популяций	12	4	8
8	Экология сообществ	24	8	16
9	Биосфера, как глобальная экосистема	12	4	8
10	Экологические основы охраны природы	24	8	16
11	Особо охраняемые природные территории	12	4	8
Организация быта в полевых условиях				
12	Бивуачное снаряжение.	2	2	
13	Выбор места для бивуака, последовательность работ при постановке лагеря.	2	2	
14	Составление походной раскладки, приготовление пищи в походе.	20	4	16
Основы анатомии и физиологии, приемы оказания неотложной медицинской помощи в походных условиях				
15	Базовые понятия об анатомии и физиологии человека, особенности функционирования организма при длительных физических нагрузках.	4	4	
16	Наиболее распространенные травмы в туризме и методы их предупреждения	4	4	
17	Походная аптечка	2	2	

18	Признаки состояний, требующих оказания неотложной доврачебной помощи	2	2	
19	Приемы оказания неотложной доврачебной помощи	10	2	8
20	Транспортировка пострадавшего	8		8
21	Пешеходный поход или экспедиция	26		26
	Итого за первый год обучения:	216	70	146

Содержание программы

2год обучения

1. Формирование группы

Собеседование. Запись в группу.

2. Введение.

Задачи и содержание работы секции Экологического краеведения и туризма. Организация занятий. Тематика занятий. Планирование деятельности. Определение конкурсов и соревнований.

3. Туристские должности в группе

Штурман, начпрод, ремонтник, биолог, краевед, этнограф, метеоролог.... и прочие должности в группе туристов - краеведов. Организация дежурств.

4. Техника безопасности при проведении туристских походов.

Опасности в походе (при пересечении дорог, рек, травмы при падениях, опасные растения, змеи) и экспедиции. Меры предосторожности при преодолении естественных препятствий. Значение дисциплины. Правила поведения туристов в лесу, на воде, на склонах, на заболоченной местности, в населенных пунктах.

Практическое занятие – тренировка в зале или на природе, участие в соревнованиях. Работа с альпенштоком, веревками в условиях природной среды или зала. Сбор материалов для кабинета биологии. Наблюдения в природе. Фотогербарий.

5. Основы техники движения и преодоления препятствий.

5.1. Способы пересечения рек: вброд, с помощью наведения переправы, с помощью плотов и лодок. Виды переправ: бревно, воздушная переправа, параллельная переправа.

5.2. Оценка степени сложности препятствия и выбор способа преодоления. Приемы самостраховки с использованием шеста, альпенштока. Страховка с использованием жестко закрепленных перил. Страховка по принципу маятника.

5.3. Подъем и спуск траверсом с самостраховкой альпенштоком. Подъем с использованием перильной страховки. Спуск спортивным способом. Спуск дюльфером.

5.4. Оценка степени сложности препятствия и выбор способа преодоления. Оценка степени проходимости болота. Гать. Страховка при преодолении болот. Помощь провалившемуся в болото.

Практические занятия – тренировка в зале или на природе, участие в соревнованиях. Сбор материалов для кабинета биологии. Наблюдения в природе. Фотогербарий.

6. Организм и среда

6.1. Экология. Среда обитания. Экологические факторы среды, их классификация. Основные среды жизни.

6.2. Влияние факторов среды на живые организмы. Влияние живых организмов на среду обитания.

Практическое занятие - выезд на природу. Подготовка к самостоятельным исследовательским работам. Определение тематики и составление плана исследований. Отработка техники и тактики пешего туризма.

7. Экология популяций

7.1. Популяция. Основные характеристики. Численность популяции.

7.2. Межвидовые и внутривидовые взаимодействия.

Практическое занятие - выезд на природу. Проведение исследований. Отработка техники и тактики пешего туризма.

8. Экология сообществ

8.1. Экосистема и Биогеоценоз, биотоп.

8.2. Связи в сообществе. Обмен веществом, энергией, информацией. Гомеостаз Экосистемы.

8.3 Сукцессия, климакс.

8.4 Экологическая ниша. Пищевая цепь, сеть. Экологическая пирамида. Энергетика экосистемы.

Практические занятия - выезд на природу и биотопы мегаполиса. Сбор материала для работ. Наблюдения в природе. Отработка техники и тактики пешего туризма.

9. Биосфера, как глобальная экосистема.

9.1. Происхождение и эволюция биосферы. Биогеохимические циклы в биосфере.

9.2. Антропогенные нарушения в биосфере.

Практическое занятие - Биоценозы города. Продолжение сбора материала для написания работ.

10. Экологические основы охраны природы

10.1. Глобальные экологические проблемы.

10.2. Природные ресурсы. Работа со справочной литературой. Составление карточек - памяток и презентаций. Приобретения опыта публичных выступлений и взятия интервью у специалиста.

10.3. Основы рационального природопользования.

10.4. Правовые основы охраны природы.

Практические занятия - посещение охраняемых территорий или объекта защиты СПб от наводнения. Сбор материалов для работ.

11. Особо охраняемые природные территории

11.1. Особо охраняемые территории Северо - Западного региона. Чтение и обсуждение закона об охране природы. Оценка состояния памятника природы.

11.2. Мероприятия по охране природы, их необходимость. Рациональное природопользование.

Практическое занятие - экскурсия в ООТ

12. Бивуачное снаряжение.

Костровое снаряжение, тент, палатки, теплоизоляционные коврики, спальные мешки, посуда.

13. Выбор места для бивуака, последовательность работ при постановке лагеря.

Факторы, влияющие на выбор места бивака. Методы организации работ при разбивке бивака в зависимости от погоды, наличия светлого времени и состояния участников. Меры предосторожности и безопасности во время бивачных работ и отдыха, при сушке одежды, приготовлении пищи на костре или примусах и др. Внешний вид бивака. Сохранение природы. Типы и виды костров, применение их в зависимости от условий и назначения. Разжигание костра в сложных метеоусловиях. Защита от насекомых и змей. Хранение снаряжения и топлива. Обустройство бивака: столы, сиденья, утилизация мусора. Охрана бивака.

14. Составление походной раскладки, приготовление пищи в походе.

14.1. Организация питания в походе. Режим питания. Нормы закладки основных продуктов. Требование к разнообразию питания в походе и к весу продуктов.

Совместимость продуктов. Составление меню и раскладка продуктов. Учет их расхода. Способы термообработки пищи. Достоинства и недостатки каждого из них.

14.2. Сбережение продуктов в пути. Различные способы расфасовки продуктов, их преимущества и недостатки. Основы выпечки мучных изделий. Возможность пополнения пищевых запасов в пути, в том числе охотой, рыбной ловлей, сбором дикорастущих растений. «НЗ» продуктов и «карманное питание».

Практическое занятие – выезд с ночевкой. Разжигание костра. Обустройство бивака. Постановка палаток. Организация спальных мест. Организация мест общего пользования. Организация места хранения продуктов и питания.

15. Базовые понятия об анатомии и физиологии человека, особенности функционирования организма при длительных физических нагрузках.

15.1. Скелет, мышцы, кровообращение, пищеварение, дыхание, нервная система.

15.2 Работа мышц. Утомление. Переутомление.

16. Наиболее распространенные травмы в туризме и методы их предупреждения.

16.1. Легкие травмы: мозоли, потертости, ушибы, растяжения, порезы. Методы профилактики и лечения.

16.2. Тяжелые травмы: переломы, черепно-мозговые травмы, раны. Причины возникновения, методы предупреждения.

17. Походная аптечка

Составление медицинской аптечки. Хранение и транспортировка аптечки. Назначение и дозировка препаратов: ампульные, таблеточные, порошковые, линименты, смазки. Различия в принципе действия. Состав походной аптечки для походов выходного дня и многодневных. Перечень и назначение, показания и противопоказания к применению лекарственных препаратов. Состав походной аптечки. Памятка по составлению и использованию.

18. Признаки состояний, требующих оказания неотложной доврачебной помощи.

Травмы, нарушения дыхания, потеря сознания.

19. Приемы оказания неотложной доврачебной помощи

Первая помощь при кровотечениях, асфиксии, ожогах, охлаждениях (замерзаниях), растяжениях, вывихах, переломах, солнечных и тепловых ударах, острой сердечнососудистой недостаточности, воспалении легких и ангине, кишечных расстройствах, отравлениях, укусах ядовитых змей. Проведение искусственного дыхания способами «рот-рот» и «рот-нос». Остановка кровотечения жгутом.

Практическое занятие – участие в соревнованиях. Наложение повязок, методы транспортировки пострадавшего.

20. Транспортировка пострадавшего

Практическое занятие – приемы транспортировки пострадавшего на разном рельефе. Переноска пострадавшего на спине. Сооружение носилок из подручного материала. Сооружение носилок из подручного материала. Наложение повязок, методы транспортировки пострадавшего.

Пешеходный поход или экспедиция

**Учебно-тематический план
3 года обучения**

№	Раздел	Количество часов		
		всего	теория	практика
1	Формирование группы	2	2	
2	Введение. Техника безопасности.	2	2	
Туристская подготовка				
3	Наблюдения в походе	12	4	8
4	Отчет о походе. Назначение и роль отчета о походе. Походный дневник	10	2	8
5	Подготовка снаряжения	2	2	
6	Ориентирование на местности	20	4	16
7	Организация, подготовка и проведение походов и экспедиций	20	4	16
экология				
8	Основные экологические понятия и законы.	4	4	
9	Экологические проблемы Санкт - Петербурга	30	14	16
10	Окружающая среда и здоровье горожан	22	6	16
11	Перспективы развития Санкт-Петербурга от мегаполиса к экополису.	4	4	
12	Техника лыжного туризма	12	4	8
13	Памятники природы своего края	20	4	16
14	Памятники культуры своего края	32	8	24
15	Памятные места пригородов Санкт - Петербурга и прилегающих к ним областей.	20	8	12
16	Техника водного туризма	12	4	8
17	Организация и подготовка летней экспедиции или похода	30	22	8
18	Подведение итогов	4	4	
19	Путешествие по родному краю	30		30
	Итого за первый год обучения:	288	102	186

Содержание программы

3 год обучения

1. Формирование группы

Собеседование. Запись в группу.

2. Введение.

Задачи и содержание работы секции Экологического краеведения и туризма. Организация занятий. Тематика занятий. Техника безопасности. Планирование деятельности. Определение конкурсов и соревнований.

3. Наблюдения в походе

3.1. Виды простейших наблюдений.

3.2. Природные условия: атмосферное давление, температура и влажность воздуха, ветер. Признаки устойчивой и ясной погоды и перемены ее на ненастную и наоборот. Виды облачности. Предсказание погоды по местным признакам.

Практическое занятие – выезд без ночевки. Проведение метеорологических наблюдений и наблюдений за природой. Запись наблюдений. Подготовка к самостоятельным исследовательским работам. Определение тематики и составление плана исследований.

4. Отчет о походе. Назначение и роль отчета о походе. Походный дневник.

Составление письменных отчетов. Составление фотоотчетов. Ведение походного дневника, дневника наблюдений. Правила оформления исследовательских работ.

Практическое занятие – выезд без ночевки. Запись наблюдений. Проведение исследований.

5. Подготовка снаряжения

Основные общие требования к снаряжению: малый вес и объем, хорошая теплоизоляция, прочность, непромокаемость, удобство пользования, эргономичность, гигиеничность, надежность в работе. Выбор снаряжения в зависимости от маршрута. Подгонка снаряжения, укладка и переноска. Ремонт, ремонтный набор, уход за снаряжением и его хранение. Основные виды снаряжения: групповое, личное, бивачное и специальное (для обеспечения страховки и самостраховки, специальное снаряжение, характерное для каждого вида туризма и типа препятствия).

6. Ориентирование на местности

6.1. План, схема, сроки, космоснимки местности. Сопоставление картографической документации. Изучение местности по карте. Выбор и описание по карте оптимального пути, определение характеристик и сложности препятствий. Составление схемы маршрута. Разработка запасных (аварийных) вариантов.

6.2. Определение сторон горизонта по местным предметам, часам и солнцу. Движение по азимуту в сложных условиях ограниченной видимости. Обход препятствий без потери направления движения. Восстановление ориентировки в случае ее потери.

Специфика ориентирования в водном походе. Способы определения пройденного расстояния. Ориентирование по притокам, характерным препятствиям, береговой и орографической обстановке. Лоцманская схема реки. Ее необходимые элементы.

Практические занятия – выезды без ночевки, участие в соревнованиях. Применение теоретических знаний на практике.

7. Организация, подготовка и проведение походов и экспедиций.

7.1. Определение целей похода; выбор района, времени и маршрута. Распределение обязанностей. Разработка маршрута, графика движения, материального обеспечения и сметы. Особенности разработки аварийных вариантов. Обеспечение снаряжением, медаптечкой и продуктами питания.

7.2. Особенности подготовки, предпоходные тренировки, требования по обеспечению безопасности, набор продуктов, снаряжения и медикаментов участников похода. Оформление путевых документов, утверждение маршрута

Практические занятия – выезды без ночевки, участие в соревнованиях. Применение теоретических знаний на практике. Проведение самостоятельных исследовательских работ.

8. Основные экологические понятия и законы.

8.1. Среда обитания. Экологические факторы среды, их классификация. Понятие популяции. Межвидовые и внутривидовые взаимодействия.

8.2. Понятия «экосистема» и «биогеоценоз». Связи в сообществе. Экологическая ниша. Пищевая цепь, пищевая сеть. Продуценты, консументы, редуценты. Экологическая пирамида.

9. Экологические проблемы Санкт – Петербурга

9.1. Основание Санкт-Петербурга. Особенности природной среды, способствующие и препятствующие строительству нового города. Комплекс указов Петра I об охране окружающей среды России и её будущей столицы. Благоустройство городской среды в петровские времена. Городская среда в XVIII-XIX вв. Проблемы XX в. Законодательство в области охраны среды и здоровья человека. Экологическое право.

9.2. Состояние атмосферного воздуха. От чего зависит качество воздуха и основные источники его загрязнителей. Меры по очистке воздуха. Оценка запыленности воздуха по отпечаткам листьев.

9.3. Вода, ее роль в жизни природы и человека, ее запасы на земле. Водоемы нашего города и основные загрязнители. Методы оценки качества воды в водоемах. На что расходуется вода в городе. Методы очистки, очистные сооружения. Биотестирование воды.

9.4. Что такое почва, чем отличаются городские почвы? Причины изменений городских почв и меры по их улучшению. Земельные ресурсы Санкт-Петербурга. Роль растений в городе и их влияние на качество окружающей среды. «Зеленый наряд» нашего города.

9.5. Условия в городе, привлекательные для расселения некоторых животных. Животные в наших домах и их влияние на людей. Домашние животные. Проблема бездомных животных. Санкт-Петербург – особый город для птичьего населения.

9.6. Отходы в больших городах. Решение этой проблемы в других странах и в Санкт-Петербурге. Что может сделать каждый житель города для сокращения количества отходов.

9.7. Физические загрязнители и их источники: радиация, шум, вибрация, электромагнитные излучения.

Практические занятия - Выезд на природные водоемы, экспресс оценка загрязненности водоемов. Забор проб для биотестирования воды. Изучение динамики накопления бытовых отходов. Разнообразие бытовых отходов. Оценка запыленности воздуха по отпечаткам листьев. Оценка шумового загрязнения. Работа над экологическим проектом.

10. Окружающая среда и здоровье горожан

10.1. Что такое здоровье человека и от чего оно зависит? Влияние на здоровье химических и физических загрязнителей окружающей среды.

10.2. Наиболее частые заболевания петербуржцев.

10.3. Что можно сделать для сохранения и укрепления своего здоровья.

Практическое занятие - разработка «Кодекса здоровья».

Экскурсия в Музей гигиены.

11. Перспективы развития Санкт-Петербурга от мегаполиса к экополису.

11.1. Что такое экополис? Планы нашего города, связанные с охраной окружающей среды.

11.2. Экологическая культура и ее влияние на качество окружающей среды города.

12. техника лыжного туризма

12.1 Особенности техники лыжного туризма. Особенности техники передвижения на туристических лыжах под рюкзаком. Приемы и методы подъема и спуска по склонам различной крутизны.

12.2 Лавиноопасность. Техника и тактика преодоления лавиноопасных склонов. Виды лавин. Поиск засыпанного лавиной.

Практические занятия – выезд. Движение на лыжах с рюкзаком. Работа с лавинным щупом и лопатой. Работа над проектом.

13. Памятники природы своего края.

13.1 Памятники природы, их значение, местоположение на территории края.

13.2. Особо охраняемые природные территории Северо-Западного региона.

Практические занятия – Нанесение на карту памятников природы своего края, Разработка экскурсионно-туристского маршрута и посещение наиболее понравившихся мест. Проведение наблюдений и исследований в природе. Экологическая оценка местности.

14. Памятники культуры своего края

Памятники истории и культуры, их значение, классификация. Изучение архитектурных ансамблей, стилей архитектуры пригородов СПб и Ленинградской области.

Практические занятия – Нанесение на карту памятников истории и культуры своего края, Разработка экскурсионно-туристского маршрута и посещение наиболее понравившихся мест. Проведение наблюдений и исследований в природе. Экологическая оценка местности.

15. Памятные места пригородов Санкт - Петербурга и прилегающих к ним областей.

Изучение памятных мест пригородов Санкт – Петербурга. Изучение памятных мест связанных с деятельностью выдающихся людей. Изучение мест, связанных с событиями ВОВ.

Практические занятия - Нанесение на карту памятников истории, Разработка экскурсионно-туристского маршрута и посещение наиболее понравившихся мест. Проведение наблюдений и исследований в природе. Экологическая оценка местности.

16. Техника водного туризма

16.1 Реки. Расход воды, уклон, динамика водного потока, элементы русла, пороги, шиверы, завалы, каньоны, водопады. Выбор пути. Прохождение препятствия. Береговые разведки. Техника гребли. Зачаливание, маневрирование. Страховка - виды (с берега, с воды). Личное и групповое страховочное и другое специальное снаряжение для водных походов. Особенности сплава во время паводка. Переправы. Выбор места. Организация переправ. (Стенка, перила, бревно, навесная с использованием переносных средств сплава). Страховка на переправах.

16.2 Использование струи при управлении. Отчаливание и причаливание на различных участках. Способы торможения судна. Техника использования весла, камней, береговых выступов и структуры потока для торможения и управления судном.

Практическое занятие – выезд. Посадка, зачаливание, маневрирование судна. Практическое обучение техническим приемам преодоления препятствий, показ правильных приемов, разбор ошибок.

17. Организация и подготовка летней экспедиции или похода

Смысл путешествия. Определение цели и района путешествия. Разработка маршрута, составление его схемы и графика движения. Формирование туристской группы. Распределение обязанностей в группе. Смета путешествия. Групповое и личное снаряжение. Проверка его готовности. Питание в путешествии. Оформление путевых документов. Исследовательская работа.

Практическое занятие – Выбор и разработка маршрута. Составление сметы похода. Составление меню с расчетом продуктов. Ведение документации. Прохождение КСС.

18. Подведение итогов

Оформление исследовательских работ. Составление фотоотчета о работе секции.

19. Путешествие по родному краю.

Методическое и материальное обеспечение программы:

Для организации работы секции необходимо следующее оборудование и материалы:

1. Карты и карты - схемы Санкт - Петербурга и его пригородов, Ленинградской области и прилегающих к ней территорий;
2. Фото - и видеоматериалы по истории края;
3. Справочники - путеводители;
4. Компасы
5. Справочники, определители, энциклопедии по биологии.
6. ИКТ
7. Гербарии

Специальное групповое снаряжение:

Тросик

Топоры на длинных ручках - 2 шт.

Пила двуручная

Нож большой для колки лучины

Рукавицы брезентовые (печные и костровые) - 2 пары

Половники

Ремнабор

Аптечка

Комплект фотопринадлежностей

Котлы - 3 шт. (12, 11 и 9 л.)

Гитара

Комплект карт спортивного ориентирования и условных знаков (15 комплектов)

Палатки (по количеству участников, разных моделей)

Концы веревок (15 штук)

Компаса (15 штук)

Снаряжение личное для каждого участника

1. Рюкзак
2. Спальник
3. Сидушка
6. Столовые принадлежности (Кружка, ложка, миска, нож)
7. Накидка от дождя
8. Куртка теплая
9. Флиса
10. Теплый свитер
11. Костюм ходовой (штормовой).
12. Брюки тонкие летние
13. Тренировочные брюки
14. Джинсы
15. Шорты
16. Футболки
17. Рубашки, водолазки
18. Носки х/б

19. Носки теплые (шерстяные)
20. Головной убор
21. Купальник/плавки
22. Смена нижнего белья
23. Хозяйственные перчатки
24. Кроссовки или кеды
25. Ботинки
26. Шлепки или калоши
27. Рулон туалетной бумаги в непромокаемой упаковке.
28. Щетка зубная
29. Шампунь, мыло, зубная паста
30. Расческа, заколки
31. Полотенце небольшое
32. Губная помада гигиеническая (солнцезащитная)
33. Влажные салфетки
34. Накомарник
35. Спреи/кремы от комаров
36. Фонарь, батарейки
37. Карандаш, блокнот (в непромокаемой упаковке)
38. Спички в герметичной упаковке
39. Блокировка из основной верёвки
40. Карабины
41. Лыжи с креплениями и палками.

Список литературы:

1. Алешин В.М., Серебряников А.В. Туристская топография, М., 1985.
2. Аппенянский А.И. Физическая тренировка в туризме. М., 1989.
3. Бардин К.В. Азбука туризма, М., 1981.
4. Берман А.Е. Юный турист, М., 1977.
5. Берман А.Е. Путешествия на лыжах. М., 1968.
6. Васильев И.В. В помощь организаторам и инструкторам туризма, 2 изд. М., 1973.
7. Варламов В.Г. Физическая подготовка туристов-пешеходников, М., 1979.
8. Водный туризм (сост. Григорьев В.Н.), М., 1990.
9. Воловин В.Г. Человек в экстремальных условиях природной Среды, М., 1980.
10. Ганопольский В.И., Безносиков Е.Я., Булатов В.Г. Туризм и спортивное ориентирование. Учебник для институтов и техникумов физической культуры. М., 1987.
11. Давыдов М.Ф. Не заблудитесь в походе. М., 1991.
12. Догадкина Т.Г. Образовательная программа «Юные Туристы-спасатели». СПб
13. Зорин И.В., Штюмер Ю.Л. Туризм и охрана окружающей среды, М., 1986.
14. Коструб А. А. Медицинский справочник туриста. М., 1986.
15. Линчевский Э. Психологический климат туристской группы, М., 1981.
16. Лукоянов П.И. Зимние спортивные походы. 2 изд., М., 1988.
17. Питание в туристском путешествии, М., 1986.
18. Строганов В.В. Образовательная программа «Спортивный туризм» Начальный уровень подготовки. Петрозаводск, 2009.
19. Шатров Р.Р. Образовательная программа комплексной туристско-краеведческой подготовки учащихся V - IX классов в объединении «Автоном» Воложск, 2003.
20. Алексеев С.В., Гущина Э.В. Окружающая среда Санкт-Петербурга. СПб, 2005.
21. Козлов М.А., Олигер И.М. Школьный атлас определитель беспозвоночных. М., 1991.

22. Мясникова С.Л., Экология для больших и маленьких. Чебоксары, 1997.
23. Нестеров Е.М., Соломин В.П., Дзюба О.Ф. Природа Санкт-Петербурга. СПб, 2006.
24. Новиков В.С., Губанов И.А. Школьный атлас определитель высших растений. М.,1991.
25. Хейсен Е.М. Краткий определитель пресноводной фауны. СПб, 2001.