

**Министерство образования Калининградской области  
государственное автономное учреждение  
Калининградской области дополнительного образования  
«Калининградский областной детско-юношеский центр  
экологии, краеведения и туризма»**

«Согласовано»  
на методическом совете  
Протокол № 5М  
от «14» декабря 2020 г.



«Утверждаю»  
Директор ГАУКОДО КОДЮЦЭКТ  
Каплуевич И.Ф.  
«14» декабря 2020 г.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации  
**«Исследовательская и природоохранная деятельность по созданию  
эколого-туристических маршрутов на природных объектах (особо  
охраняемых природных территориях)»**  
для педагогических работников муниципальных образований региона

Разработана коллективом сотрудников ГАУКОДО КОДЮЦЭКТ:  
Сохар Л. Ю. – зам. директора по НМР, Гуцол С. М. – зав. отделом,  
Филиппенко Д. П. – начальник СП «Экостанция», Ворожбит И. В. – зав.  
отделом, Крылова О.О. – методист,  
Хромцов А. В. – методист

г. Калининград  
2020

## Пояснительная записка

**Направленность программы.** Программа дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) «Исследовательская и природоохранная деятельность по созданию эколого-туристических маршрутов на природных объектах (особо охраняемых природных территориях)» имеет естественнонаучную и туристско-краеведческую направленность.

**Целевая аудитория.** Программа ориентирована на педагогических работников муниципальных образований региона естественнонаучного и туристско-краеведческого профиля, учителей начальной школы, педагогов дополнительного образования.

**Актуальность программы.** В настоящее время становится очевидным необходимость расширения понятия «экологическое образование». Образование для устойчивого развития ориентировано на воспитание ответственности перед общим будущим глобального мира, ценности сохранения культурного и природного наследия, понимания взаимозависимостей мира с ограниченными ресурсами, связи качества жизни с качеством окружающей среды. Образование, устремленное в будущее, направлено на развитие у людей умения учиться в течение всей жизни, конструктивно общаться, созидать, работать в команде, работать над развитием себя и своего окружения.

Экологическая и туристско-краеведческая составляющая образовательной деятельности в интересах устойчивого развития должны стать непрерывным процессом обучения, воспитания и развития личности, направленные на формирование системы научных и практических знаний и умений, ценностных ориентаций, поведения и деятельности.

Сегодня особенно остро перед человечеством стоит вопрос о необходимости изменения своего отношения к природе, перестройки всей деятельности, организации ее согласно экологическим законам. Этих целей нельзя достигнуть без соответствующего воспитания и образования подрастающего поколения. Опыт показывает, что эколого-краеведческие знания школьников остаются формальными, если дети не используют свои знания в практической деятельности. А реализовать их возможно через участие школьников в исследовательской и природоохранной деятельности по созданию эколого-туристических маршрутов на природных объектах, где дети приобретают навыки научного анализа явлений природы, осознают значимость своей практической помощи природе.

Эколого-туристический маршрут — это специально оборудованная тропа, проходящая через различные экологические системы и другие природные объекты, архитектурные памятники, имеющие эстетическую, природоохранную и историческую ценность, на котором получают различную информацию об объектах.

**Новизна программы.** Разработанная программа позволяет педагогам осуществить соединение образовательного процесса с учебно-исследовательской, практической работой учащихся на природных объектах: особо охраняемых природных территориях Калининградской области дендрологического профиля. Программа предполагает системный и комплексный подход к постановке и решению задач в данной сфере, воспитания, развития личности и сочетание индивидуальных, групповых и массовых форм работы, индивидуального и коллективного творчества, совместного творчества педагога и учащихся.

**Педагогическая целесообразность.** Особое внимание следует уделять воспитанию экологической культуры школьников, как в рамках общего, так и дополнительного образования. Формирование прочных знаний, умений, навыков экологически целесообразного поведения, активной гражданской позиции, этических норм и принципов отношения к окружающей природной среде невозможно только в рамках классно-урочной системы. Необходимо расширение контактов учащихся с природой, вовлечение их в реальную деятельность по изучению и охране окружающей среды и сохранению культурно-исторического наследия. Эффективность формирования таких качеств у детей может быть значительно выше, если будет проводиться по единым или скоординированным программам и методикам.

В связи с этим разработана программа дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) «Исследовательская и природоохранная деятельность по созданию эколого-туристических маршрутов на природных объектах (особо охраняемых природных территориях)» для педагогических работников образовательных организаций.

**Цель** программы повышения квалификации: развитие профессиональных компетенций педагогических работников по созданию эколого-туристических маршрутов как компонентов экологического воспитания школьников и популяризации природных и культурно-исторических объектов.

**Задачи:**

- развитие исследовательских и природоохранных компетенций;
- повышение туристско-краеведческих компетенций педагога;
- воспитание гражданской ответственности за состояние окружающей среды и развитие волонтерского участия в охране природы;
- повышение доступности природных объектов;
- привлечение внимания общественности к проблемам охраны окружающей природной среды;
- развитие сетевого сотрудничества по экологическому образованию между организациями области;
- популяризация туристско-краеведческой деятельности в регионе.

Данная программа является авторской, разработанной коллективом сотрудников Калининградского областного детско-юношеского центра экологии, краеведения и туризма.

По программе предусмотрена очно-заочная форма обучения. Продолжительность реализации – 72 часа.

Данная программа повышения квалификации поможет развить ряд необходимых методических компетенций, необходимых педагогу дополнительного образования, реализующему программы естественнонаучной и туристско-краеведческой направленности и учителю, работающему в школе.

В рамках программы поддерживаются и развиваются следующие компетенции:

- общекультурные компетенции: понимание принципов проведения исследовательских и проектных работ, принципов актуализации методики обучения естественнонаучным и туристско-краеведческим дисциплинам (эффективных методов, форм и средств);

- создание наиболее благоприятных условий и возможностей для формирования и развития личности, обладающей качествами гражданина, патриота Родины и способной успешно выполнять гражданские обязанности;

- профессиональные компетенции: знание основных закономерностей проведения исследований, овладение инструментальными исследовательскими методами и методиками исследования показателей состояния окружающей среды, представления результатов, оформления докладов в соответствии с требованиями к научным работам и докладам;

- навыки использования различных базовых форм туристско-краеведческой деятельности;

- организационно-педагогическое обеспечение туристско-краеведческой деятельности.

Программа включает в себя теоретическую, практическую части, а также предполагает самостоятельную работу педагогов вне занятий. Занятия построены на различных методах обучения: словесных (лекции, дискуссии, круглые столы), практических (тренинги, практикумы, экскурсионные занятия, мастер-классы), игровых (деловые игры, имитационные игры, мозговой штурм). При работе используются различные методические, дидактические и иллюстративные материалы, ИКТ. Все формы работы могут проводиться очно, очно-заочно и в дистанционном режиме.

### Учебный план

№ п/п	Направление деятельности	Всего часов	В том числе	
			теория	практика
1	Особенности охраняемых природных территорий Калининградской области дендрологического профиля	8	6	2
2	Организация работы по созданию учебного эколого-туристического маршрута	8	4	4
3	Формы работы учащихся на	16	6	10

	эколого-туристическом маршруте			
4	Индивидуальная (самостоятельная) работа	30	6	24
5	Консультации	4	4	
6	Подготовка отчета	6		6
	Всего	72	26	46

### **Материально-техническое обеспечение программы**

Для реализации программы необходима хорошо оборудованная учебная база. В Калининградском областном детско-юношеском центре экологии, краеведения и туризма для реализации программы имеются оборудованные специализированные лаборатории «Экология», комплект-практикум экологический «КПЭ», лабораторное и полевое оборудование для проведения экологических исследований; компьютерная техника для работы с электронными учебными пособиями, для оформления и презентации результатов исследования; персональные компьютеры, мультимедийный проектор, акустическая система, интерактивное оборудование; библиотечный фонд, а так же уникальный дендропарк для проведения учебных экскурсий и практических занятий.

Реализация туристско-краеведческой составляющей программы основана на использовании следующего оборудования:

- пособий и оборудования для проведения занятий: компасов, линеек, транспортиров, топографических карт, географических и контурных карт Калининградской области, фотографий и открыток с видами памятных мест региона;
- пособий и оборудования для проведения практических занятий: рюкзаков, туристских ковриков, спальных мешков, палаток, оборудования для приготовления пищи, медицинской аптечки, компасов и др.

### **Планируемые результаты**

Разработанная программа позволяет:

1. Подготовить педагогов для организации проектно-исследовательской, туристско-краеведческой и природоохранной деятельности обучающихся на территории природных объектов Калининградской области дендрологического профиля.
2. Освоить методики обучения, преподавания и проектирования в рамках заявленных направлений.
3. Сформировать навыки планирования, организации и проведения массовых мероприятий.
4. Вовлечь в проектную и практическую деятельность большее количество образовательных учреждений региона.

## Содержание Программы, структурированное по разделам (темам)

### **Тема 1. Особенности охраняемых природных территорий Калининградской области дендрологического профиля (8 ч.)**

*Теоретическая часть:* Историко-географический очерк Калининградской области. Географические особенности формирования ландшафтных зон региона. Понятие об объектах природного и культурно-исторического наследия Калининградской области, их характеристики. Особо охраняемые природные территории (далее ООПТ) Калининградской области: история формирования, классификация, особенности биоразнообразия, география распределения. ООПТ Калининградской области дендрологического профиля.

*Практическая часть:* Обитатели природных ландшафтов Калининградской области и методы их исследования. Анализ разнообразных компонентов флоры и фауны Калининградской области.

### **Тема 2. Организация работы по созданию учебного эколого-туристического маршрута (8 ч.)**

*Теоретическая часть:* Основные определения экологического туризма. Средства экологического туризма: прогулки, экскурсии, походы и их характеристика. Методика разработки, организации и проведения экологических маршрутов. Виды маршрутов: линейный, кольцевой, комбинированный. Категории сложности маршрутов. Личное и групповое снаряжение туриста для прохождения маршрута. Основные и специфические правила безопасности при прохождении маршрута. Этапы разработки маршрута, поиск и определение остановок (природного и/или культурного характера). Физико-географическая и историко-краеведческая характеристика выбранных остановок для экотропы. Топографическая подготовка: классификация картографического материала, виды масштабов, особенности изображения рельефа, топографические знаки их характеристики и типы. Ориентирование на местности. Понятие азимута, движение по азимуту. Составление картосхемы маршрута экотропы в масштабе. Алгоритм составления и оформление технологической карты тропы.

*Практическая часть:* Чтение карты выбранной местности. Определение рельефа по карте, расстояний и масштабов. Чтение и нанесение топографических знаков на картосхему. Движение по азимуту и по цепочке ориентиров. Отработка правил безопасности при движении на маршруте.

### **Тема 3. Формы работы учащихся на эколого-туристическом маршруте. (16 ч.)**

*Теоретическая часть:* Изучение биоразнообразия на территории исследуемого ООПТ. Современные методы исследования биологического разнообразия. Использование интерактивных методов обучения при проведении экскурсий и занятий на природе. Правила разработки и проведения «живых» уроков в природе. Исследовательская и практическая деятельность на территории ООПТ в весенне-летний период: особенности

экосистем в аспекте сезонных изменений. Планирование и организация исследований и практической работы по поиску и сохранению объектов природного и культурно-исторического наследия. Основы проектной деятельности по благоустройству маршрута экотропы. Алгоритм и технология обустройства троп. Дорожки, площадки, малые архитектурные формы. Обустройство экотроп для людей с ограниченными возможностями. Проект благоустройства, этапы разработки и оформления проекта.

*Практическая часть:* Описание объектов природного и культурно-исторического наследия на проектируемом маршруте тропы. Разработка проекта (предложений) для благоустройства тропы в целом и/или определенной остановки (нора животного, муравейник, геологическое обнажение, исторические объекты: древние поселения, памятники архитектуры и т.д.).

#### **4. Индивидуальная (самостоятельная) работа (30 ч.)**

Изучение дополнительных методических материалов в рамках программы. Отработка предложенных методик на местах. Организация исследовательской, проектной, практической, творческой деятельности с учащимися. Организация работы школьников на местах. Разработка маршрута экологической тропы на территории исследуемого объекта.

#### **5. Консультации (4 ч.)**

Составление разработок маршрутов экотроп. Подбор объектов для включения в маршрут, критерии отбора.

#### **6. Подготовка отчета (6 ч.)**

Оформление разработанной экологической тропы. Работа с различными источниками литературы, составление библиографического списка.

### **Методическое обеспечение**

#### **УМК включает:**

- рабочую программу;
- учебные пособия (справочная и научно-популярная литература, периодические издания, видео- и аудиоматериалы, электронные средства образовательного назначения (виртуальные лекции по темам образовательной программы, демонстрационные модели, слайдовые презентации, индивидуальные задания и др.);
- дидактические материалы (раздаточный материал для педагогов: бланки тестов и анкет, бланки диагностических и творческих заданий, информационные карточки, готовые шаблоны и трафареты, объекты живой и неживой природы, фотографии, инструкционные карты), наглядные пособия.
- методические материалы (методики практических, лабораторных и других работ).

#### **Учебные пособия:**

1. Алексеев С.В., Груздева Н.В., Гущина Э.В. Экологический практикум школьника: Методическое пособие для учителя. – Самара: Корпорация «Федоров», Изд-во «Учебная литература», 2006. – 144 с.

2. Ашихмина Т.Я. Школьный экологический мониторинг. – М.: АГАР, 2000. – 387 с.
3. Биологические ресурсы Калининградской области и пути их рационального использования. Под ред. В. П. Дедкова. – Калининград, 2004.
4. Биржаков М.Б. Введение в туризм. – СПб., 2005. – 192с.
5. Географический атлас Калининградской области. Под ред. В. В. Орленка. - Калининград: Мастерская «Коллекция», 2011. - 96 с.: цв. Карты.
6. Дергачёв В. А., Вардомский Л. Б. Регионоведение: 2-е изд., переработанное и дополненное. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2019, 519 с.
7. Калининградская область: Очерки природы/Сост. Д. Я. Беренбейм; научн. ред. В. М. Литвин. – Калининград, 1999.
8. Кретинин Г.В. История Западной России. Калининградская область. - М., 2007 г.
9. Кулаков В.И., Бахтин А.П., Чебуркин Н.И. Памятники истории и культуры Калининградской области. — Москва: Лето-Пресс, 2005.
10. Образование для перемен: пособие для преподавания и изучения устойчивого развития. Под. ред. Гитте Ютвик, Инесе Лиепина. Упсала: Gandrs, 2015. – 72 с.
11. Природа Балтики: руководство к действию для организации учебной, исследовательской и природоохранной работы на Балтийском побережье / Под. ред. Д.П. Филиппенко. Калининград: Бизнес-контакт, 2018. – 118 с.
12. Природа Калининградской области. Старые деревья: [справочное пособие]/ «Исток», некоммерч. фонд соц., культур., образов. и эколог. проектов; сост.: В. А. Медведев; авт.ст.: И. Ю. Губарева [и др.]; фот.: В. А. Медведев [и др.]. – Калининград: Исток, 2016. – 104 с.
13. Природа Калининградской области. Старые парки и растения – региональные памятники природы/ «Исток», некоммерч. фонд соц., культур., образов. и эколог. проектов; сост.: В. А. Медведев; фот.: В. А. Медведев [и др.]. – Калининград: Исток, 2017. – 104 с.
14. Пространственное, территориальное и ландшафтное планирование в Калининградской области. Под общ. ред. В. П. Дедкова. – Рос.гос.ун-т им. Иммануила Канта, - 2006. – 185 с.
15. Снакин В. В. и др. Экологический мониторинг: Методическое пособие для учителей средних учебных учреждений. – М.: РЭФИА, 2008. – 92 с.
16. Степанов, М. В. Учебно-исследовательская деятельность школьников в профильной школе: учебно-методическое пособие для учителей / под ред. А. П. Тряпицыной. – Спб: КАРО, 2005. – 80с.
17. Хранители Природы: Руководство к действию для организации исследовательской и природоохранной работы со школьниками по теме «Биоразнообразии и его сохранение». – Калининград: Бизнес-контакт, 2019. – 179 с.