

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Лаборатория юного эколога»

Программа «Лаборатория юного эколога» позволяет освоить обучающимися необходимые экологические знания, ответить на все вопросы ребят и удовлетворить их любопытство, в свободном общении формировать у школьников интерес к естественнонаучным дисциплинам. Знакомство с целостной картиной мира и формирование оценочного, эмоционального отношения к миру – важнейшие линии развития личности ученика средствами курса естественнонаучной направленности.

Цель данной программы – формирование основ и повышение уровня экологической культуры детей через вовлечение в систему социально-ориентированной деятельности.

Достижению поставленной цели способствует выполнение ряда образовательных, воспитательных и развивающих задач.

Личностные:

- развитие познавательного интереса к окружающему миру;
- воспитание бережного отношения к окружающей природной среде;
- воспитание активной жизненной позиции.

Метапредметные:

- формирование владения приёмами работы с информацией;
- формировать элементарные приёмы исследовательской деятельности и навыки проектной деятельности;
- развитие интеллектуальных, коммуникативных, творческих способностей обучающихся;
- совершенствование умений и навыков вести наблюдения за объектами, явлениями природы;
- приобретение обучающимися умений и навыков организации своей исследовательской деятельности, осуществления самоконтроля в ходе ее реализации;
- приобретение обучающимися опыта успешной самореализации в процессе осуществления естественно-научного исследования.
- формировать владение элементами самостоятельной организации деятельности при выполнении наблюдений, проектов, презентаций: умений ставить цель, планировать деятельность; оценивать собственный вклад в деятельность группы; давать самооценку личных достижений.

Образовательные:

- овладение обучающимися знаний о живой природе, общими методами её изучения;
- углубление теоретических и практических знаний обучающихся в области экологии растений и животных;
- формирование экологического мировоззрения, целостного представления о взаимодействии живой и неживой природы с человеком;
- изучение современных проблем окружающей среды;

- выявить основные источники загрязнения окружающей среды и возможные способы устранения экологических последствий;
- развитие у обучающихся умений предсказывать возможные последствия тех или иных действий человека в окружающей природной среде;
- формирование знаний и представлений у обучающихся о естественно-научном исследовании;
- формирование у обучающихся умений и навыков публичных выступлений.

Адресат программы. Программа рассчитана на 3 года обучения. Возраст обучающихся 13-15 лет.

Объем программы составляет – 648 часов: 1-й год – 216 часов; 2-й год – 216 часов, 3-й год – 216 часов.

Срок освоения программы – 3 года.

Форма обучения – очная.

Программа дает возможность детям познакомиться с окружающим миром во всем его многообразии, способствует развитию мировоззрения, ценностным ориентациям, установкам и активной деятельности по охране окружающей среды.

У детей, занимающихся в объединении, формируется экологическая культура, которая выражается в гуманно-ценностном отношении к природе, основными проявлениями которого служат: доброжелательность к живым существам, эмоциональная отзывчивость; интерес к природным объектам; стремление осуществлять с ними позитивные взаимодействия, учитывая их особенности как живых существ; желание и умение заботиться о живом. Дети узнают о реальных экологических проблемах, вставших перед людьми.

Планируемые результаты:

Обучающиеся по окончании 1 года обучения должны знать:

- законы развития природы, взаимосвязь человека и окружающей среды;
- причины экологического нарушения среды обитания и их последствия;
- многообразие объектов и явлений природы, примеры взаимосвязи мира живой и неживой природы, примеры взаимосвязи живых организмов между собой; примеры изменения окружающей природной среды под воздействием человека;
- основы экологической культуры, духовно-нравственных правил поведения людей в окружающей природной среде, норм здоровьесберегающего поведения;
- основные источники и факторы происхождения загрязнения окружающей среды;
- иметь первоначальные представления о живой и неживой природе, энергии и энергоресурсах, о роли воды в жизни человека;
- законы развития природы, взаимосвязь человека и природы; основы ресурсосбережения; принципы раздельного сбора мусора;

- основные этапы и структуру исследовательской работы, информационные источники поиска необходимой для исследования информации, способы обработки и презентации результатов, правила устных публичных выступлений;
- многообразие объектов и явлений природы, примеры взаимосвязи мира живой и неживой природы, примеры взаимосвязи живых организмов между собой; примеры изменений окружающей природной среды под воздействием человека.
- правила экологически грамотного и безопасного поведения в природе; основное правило взаимодействия людей с природой.

Обучающиеся должны уметь:

- устанавливать причинно-следственные связи между объектами и явлениями природы;
- анализировать сущность явлений, выделять причинно-следственные связи;
- использовать различные информационные источники для поиска необходимой информации;
- использовать различные методы сбора, анализа и интерпретации полученной информации для решения природоохранных задач;
- применять полученные знания в практической и исследовательской работах;
- ставить простейшие опыты с объектами живой и неживой природы;
- оформлять результаты наблюдений, экспериментов в виде простейших схем, таблиц, рисунков, описаний и выводов;
- определять характер взаимоотношений человека и окружающей среды, находить примеры влияния этих отношений на здоровье и безопасность человека;
- устанавливать причинно-следственные связи в системе взаимодействия человека с окружающей средой;
- осуществлять самооценку своих действий на основе экологической этики;
- готовить выступления по результатам исследований, наблюдений, грамотно описывать и анализировать полученные данные.

Обучающие по окончании 2 года обучения должны знать:

- принципы и правила ведения органического сельского хозяйства и органического животноводства.
- основы осознанного потребления продуктов питания;
- отличия органических продуктов от других видов;
- маркировку органических продуктов
- экологические и биологические особенности животных;
- основную классификацию животного мира;
- наиболее типичных представителей животного мира России, Ставропольского края;
- знать о приспособлении животных к условиям существования;

- знать значение тепла, света, воздуха, почвы для животных, связи между ними;
- знать и применять в жизни способы сохранения окружающей природы;
- строение и жизнедеятельность животных, взаимосвязь животных с другими организмами в природных сообществах.

Обучающиеся должны уметь:

- отличать органические продукты от других видов («синтетических» и натуральных);
- составлять рацион полезного питания с использованием различных видов продуктов;
- различать положительные и отрицательные влияния человека на животных, устанавливать причинно-следственные связи;
- оформлять результаты наблюдений в виде простейших схем, знаков, рисунков, описаний, выводов;
- ставить простейшие опыты с объектами живой и неживой природы;
- применять теоретические знания при общении с живыми организмами и в практической деятельности по сохранению природного окружения;
- выделять, описывать и объяснять существенные признаки объектов и явлений.

Обучающие по окончании 3 года обучения должны знать:

- развитие планеты Земля;
- как устроены различные технические приборы, применяемые в науке экология;
- о важнейших растениях в древние времена и в современности;
- этапы исследовательского проекта;
- как возникла цивилизация;
- влияние человека на природу.

Обучающиеся должны уметь:

- определять цели и задачи научного исследования;
- подбирать и анализировать литературу;
- применять знания на практике;
- проводить простые опыты.