**Аннотация**

к общеобразовательной общеразвивающей программе дополнительного образования детей «Экомониторинг».

**Направленность:** естественнонаучная.

**Уровень освоения программ:** стартовый.

**Возраст обучающихся:** 10 – 16 лет.

**Срок освоения программы:** 1год (144часа.)

**Цель программы ‒** расширение и углубление естественнонаучных знаний и умений; формирование представлений об экологическом мониторинге ,ответственного отношения к окружающей среде, приобретение опыта практической проектной и исследовательской деятельности и выявления одаренных детей.

**Задачи программы:**

- усвоение знаний по экологии, об основных экологических понятиях и законах, овладение основными научными методами;

- знакомство с понятием экологический мониторинг и освоение основных методик проведения практических мониторинговых исследований;

-формирование устойчивого познавательного интереса к изучению естественнонаучных дисциплин;

- развитие экологического мышления, формирование установки на бережное отношение к природным ресурсам и готовности к активной деятельности по сохранению окружающей среды;

- формирование активной гражданской позиции, развитие социального кругозора и формирование интереса к изучению экологических проблем своего региона;

- формирование навыков коммуникативного взаимодействия, командной работы и организации совместной деятельности и готовности к социальному взаимодействию в социально значимой деятельности;

- приобретение необходимых знаний, стимулов и опыта практической деятельности для сознательного выбора будущей профессии;

- формирование умений планировать и организовывать индивидуальную работу, ставить учебную задачу, применять необходимый инструментарий для решения практических задач, работать с информационными источниками и обрабатывать информацию;

- формирование умений формулировать, высказывать и защищать свое мнение, презентовать результаты своего труда, приобретения опыта участия в дискуссиях, дебатах, обсуждениях, публичных выступлениях;

- формирование основных проектных и исследовательских навыков, а также создание условий для приобретения практического опыта организации проектной и исследовательской деятельности.

**Актуальность программы** определяется необходимостью экологического образования подрастающего поколения, начиная с раннего детства, которая в свою очередь обусловлена обострившимся экологическим кризисом. Современные проблемы взаимоотношений человека с окружающей природной средой могут быть решены только при условии формирования ценностного отношения к природе и экологического мировоззрения у подрастающего поколения.

Население России, как и большинства стран мира, сосредоточено в городах и поселках. В городах и поселках происходит необратимая трансформация природных экосистем, что определяет нарастание экологических проблем и повышение требований жителей к качеству среды.

**Новизна программы** заключается в том, что обучающиеся знакомятся и исследуют экологические проблемы своего города    и региона. Все образовательные модули программы предусматривают усвоение теоретических знаний, формирование практических навыков и выполнение исследований объектов окружающей среды с помощью тест-систем и экспресс анализов.

              В рамках программы в процессе изучения модулей теории обучающиеся участвуют в практической природоохранной деятельности.

            Выполнение практических заданий и участие в практической природоохранной деятельности способствует развитию творческих способностей и наблюдательности, умению проявлять личное отношение к сохранению окружающей среды, активную жизненную позицию как гражданина Российской Федерации.

          Данная программа ориентирует на развитие знаний об экологии жилища, экологии двора, экологии своей малой родины, на формирование экологического сознания обучающихся через познание экологического состояния природы и предусмотрено обучение с использованием дистанционных технологий, в том числе на образовательной платформе Moodle.

**Педагогическая целесообразность**

Педагогическая целесообразность программы состоит в том, что в процессе её реализации обучающиеся овладевают знаниями, умениями, навыками, которые направлены на разрешение проблем взаимоотношений человека (ребёнка) с культурными ценностями, осознанием их приоритета .

    Содержание программы предполагает наличие у обучающихся стартовых учебных знаний для овладения сложными понятиями и технологиями проведения мониторинговых исследований.

**Адресат программы.** Программа «Экомониторинг» предназначена для экологического воспитания и обучения обучающихся 10-16 лет.

**Возрастные особенности обучающихся.**

В среднем школьном возрасте определяющую роль играет общение со сверстниками. В этот период ребенок приобретает значительный социальный опыт, начинает постигать себя в качестве личности в системе трудовых, моральных, эстетических общественных отношений. У него возникает намеренное стремление принимать участие в общественно значимой работе, становиться общественно полезным. Социальная активность школьника среднего возраста в основном обращается на усвоение норм, ценностей и способов поведения. Поэтому важность заключается в реализации всех принципов обучения, инициирующих умственную деятельность подростка.

**Методы обучения:**

Словесные: беседа, изложение, анализ и др.

Наглядные: показ педагогом методов и приемов, видеоматериалов, иллюстраций, наблюдение и др.

Практические: лабораторная работа, практическое задание и др. Частично-поисковый.

Исследовательский.

Проектный.

**Тип занятий:** комбинированный, теоретический, практический.

**Формы проведения занятий:** беседа, наблюдение, лабораторная работа практическое занятие, защита проектов.

      Задания по программе построены с учётом интересов, возможностей и предпочтений обучающихся.

**Виды занятий**: традиционные и нетрадиционные, комбинированные и интегрированные.

**Режим занятий.** По программе планируется 2 занятия в неделю по 2 часа.

В ходе реализации программы «Экомониторинг» должны быть созданы условия для достижения следующих результатов:

**Обучающиеся должны знать:**

- объект изучения экологии;

- основные экологические понятия;

- экологические законы и факторы;

- основные экологические среды и их характеристики;

- экологические проблемы: локальные, региональные и глобальные;

- экологическое право;

- основы и виды экологического мониторинга;

- классификацию загрязнителей основных сред и последствия загрязнения.

**Обучающиеся должны уметь:**

- использовать научную терминологию;

- применять основные научные методы;

- выбирать и использовать методики проведения практических мониторинговых исследований;

- организовывать проектную и исследовательскую деятельность.