

**Аннотация (характеристика) к дополнительной общеобразовательной
общеразвивающей программе естественно-научной направленности, реализуемой в
муниципальном бюджетном образовательном учреждении дополнительного
образования «Центр дополнительного образования»
в 2022-2023 учебном году.**

Аннотация к рабочей программе «Планета загадок»

Направленность: естественнонаучная

Педагог: Трофимова Е.В., педагог дополнительного образования

Возраст обучающихся: 9-10 лет

Срок реализации: 1 год

Количество часов по программе в год – 36 ч.

Программа вводит обучающихся в волнующий мир разгаданных и неразгаданных тайн нашей планеты, в мир поражающих воображение фактов и интригующих гипотез. Отвечая естественным для данного возраста интересам детей, учитывая их любознательность и эмоциональную отзывчивость, программа обозначает перспективу жизни, дарящей романтику неизведанного, радость познания, счастье открытий.

Дети в этом возрасте по школьной программе начинают изучать историю и географию. А данный курс обучения дает возможность получить начальные знания по этим предметам. Занятия насыщены интересными фактами, раскрывают загадки истории планеты и способствуют развитию мотивации детей к познанию окружающего мира. Поэтому в дальнейшем при изучении естественнонаучного цикла по школьной программе детям захочется получить еще больше знаний по этим наукам. Также, программа помогает дополнить знания детей по экологии, бережно относиться к окружающей нас природе, нацеливает детей не совершать безумных поступков и ошибок, которые могут навредить жизни на планете Земля.

Цель программы: накопление знаний обучающихся в различных областях географии, геологии, биологии, экологии; формирование бережного отношения к окружающей природе.

Ожидаемые результаты.

Обучающиеся должны знать:

- географические открытия и великие имена первооткрывателей;
- названия материков;
- основные виды горных пород (уголь, кремень, пемза, соль, глина, известняк);
- удивительные растения (сейшельская пальма, Виктория-регия, раффлезия);
- особенности строения насекомых и их значение в природе;
- удивительных животных (утконос, комодоский варан, латимерия);
- охраняемых животных из Красной книги Карелии (заяц русак, еж, бобр, россомаха).

Должны приобрести навыки и умения:

- уметь ориентироваться по карте;
- уметь складывать поделки в технике оригами;
- уметь работать с коллекциями, гербариями;
- уметь ухаживать за комнатными растениями;

- уметь работать с увеличительными приборами;
- уметь применять полученные знания на практике.

Материально-техническая база: физическая карта мира, глобус, тетради, карандаши, коллекции насекомых, камней, куб (многообразие животного мира), бинокли, лупы, Красная книга Карелии, рассказы из книги Н.Сладкова «Загадочный зверь», иллюстрации, газетные вырезки, гербарии, рецепты приготовления полезных блюд, фрукты, овощи, презентации, игра «Что, где, когда», образцы камней, набор цветных квадратиков, пособие «Тектоническое движение материковых плит», «Лента времени», чудесный мешочек, мелкие игрушки.

Аннотация к рабочей программе «Юные знатоки природы»

Направленность: естественнонаучная

Педагоги: Чупукова Н.Н., педагог дополнительного образования

Возраст обучающихся: 9-12 лет

Срок реализации: 1 год

Количество часов по программе в год – 72 ч.

Любовь к природе – великое чувство. Оно помогает человеку стать великодушнее, справедливее, ответственнее. Любить и беречь природу может тот, кто ее знает, изучает, понимает.

У детей, занимающихся в детском 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: защита неживой природы и почв от загрязнения, разрушения и истощения, сохранение многообразия видов организмов, охрана природы, как необходимое условие сохранения здоровья людей. Дети получают представления о заповедниках как одно из важнейших форм охраны природы.

Цель программы: формирование осознанного отношения детей к природе, экологической культуры, любви к природе родного края.

Ожидаемые результаты.

По окончании реализации программы *обучающиеся должны знать:*

- правила экологически грамотного и безопасного поведения в природе;
- условия жизни животных в естественных условиях, вошедших в красную книгу;
- окружающий растительный мир, роль растений в жизни людей, разнообразие цветочно-декоративных растений, занесенных в красную книгу;
- существующие в природе взаимосвязи растений, животных и человека;
- технологию изготовления гербария;
- определение вида с помощью определителя;
- методики определения состава воды, почвы, воздуха;
- правила ТБ в объединении.

Обучающиеся должны уметь:

- общаться с природой;
- видеть и понимать красоту живой природы;
- воспринимать окружающий мир посредством органов чувств и познавательного интереса;
- проводить самостоятельно наблюдения в природе и вести дневник наблюдений;
- распознавать в окружающем мире растения и животных, которые изучали;
- сравнивать природные объекты и находить в них существенные отличительные признаки;
- самостоятельно находить в учебнике и дополнительных источниках сведения по определенной тематике и излагать их в виде сообщений или рассказа;
- составлять небольшие рассказы о своей Родине ее культуре, истории и великих людях, о достопримечательностях малой Родины;
- оказывать первую помощь при обморожении, ожогах, солнечном ударе, ушибах и ссадинах;
- принимать правильные решения в экстремальных ситуациях (пожаре, бедствии и т.д.).

Итогом воспитательной работы по программе является степень сформированности качеств личности:

- любовь к людям и природе;
- ответственное отношение к окружающей среде;
- доброжелательность к живым существам;
- стремление к добрым поступкам, чистым помыслам и чувствам;
- доброты, взаимопонимания, милосердия, веры в созидательные способности человека, культуры общения, интеллигентности как высшей меры воспитанности;
- стремление преодолевать трудности, добиваться успешного достижения поставленных целей.

Материально-техническая база: бинокль, бинокляр, вилка мерная текстолитовая, гербарная папка, гербарный пресс (гербарная сетка), дидактические материалы (комплект), интерактивная панель, комплект определителей и атласов живых организмов, компьютер, котел туристический, методические пособия (комплект), микроскоп световой и цифровой, палатка туристическая, принтер, проектор с экраном, расправилка энтомологическая, рулетка для измерения диаметра и длины, садовая ножовка, совок садовый, телескопический секатор, тент полиэтиленовый, цифровая лаборатория по экологии, цифровая лаборатория по экологии (полевая), цифровой фотоаппарат.

Аннотация к рабочей программе «Исследователи природы»

Направленность: естественнонаучная

Педагог: Вяккерев О.Н., педагог дополнительного образования

Возраст обучающихся: 12-15 лет

Срок реализации: 1 год

Количество часов по программе в год – 72 ч.

Программа реализуется по двум уровням: стартовый и базовый.

Актуальность программы. Знакомство детей с веществами, химическими явлениями начинается еще в раннем детстве. Каждый ребенок знаком с названиями применяемых в быту веществ, некоторыми полезными ископаемыми. Однако к началу изучения химии в

8-м классе познавательные интересы школьников в значительной мере ослабевают. Последующее изучение химии на уроках для многих учащихся протекает не очень успешно. Это обусловлено сложностью материала, нерационально спроектированными программами и формально написанными учебниками по химии. На уроках биологии не хватает времени для выработки практических умений работы с микроскопом, изготовления микропрепаратов и внимательного рассматривания уже готовых, поэтому часть часов курса отведена на овладение данными умениями и навыками.

Все дети любознательны от природы и привитие интереса к предмету представляется очень привлекательным. Программа содержит большой развивающий потенциал. На занятиях ребята знакомятся с лабораторным оборудованием, приобретают навыки работы с химической посудой и учатся проводить простейшие химические опыты с соблюдением правил техники безопасности.

Обучающимся уже изучающим химию программа позволяет расширить и углубить практическое применение полученных теоретических знаний по предмету, развить любознательность и интерес к химии, совершенствовать умения обращаться с веществами, встречающимися в быту.

Программа предназначена как для учащихся, желающих связать свою будущую профессию с химией или медициной, так и для учащихся, желающих увеличить свой багаж химических знаний, более глубоко понимать современный мир химии.

Цель программы: развитие естественно-научного мировоззрения, познавательных интересов и интеллектуальных способностей обучающихся в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями.

Ожидаемые результаты. Стартовый уровень. По окончании реализации программы обучающийся *будет знать:*

- приёмы обращения с веществами и оборудованием;
- основные химические термины, «химический язык»;
- о природных явлениях, сопровождающихся химическими процессами;

будет уметь:

- проводить наблюдения и эксперимент под руководством педагога;
- описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты, используя для этого русский язык и язык химии;
- наблюдать демонстрируемые и самостоятельно проводимые опыты, химические реакции, протекающие в природе и в быту;
- строить свое поведение в соответствии с принципами бережного отношения к природе;
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета.

Ожидаемые результаты. Базовый уровень. По окончании реализации программы обучающийся *будет знать:*

- исторические аспекты развития химии;
- определения изученных понятий;
- о влиянии бытовых веществ на окружающую среду;
- правила безопасного обращения с препаратами бытовой химии, лекарственными средствами и пищевыми продуктами;

- способы оказания первой медицинской помощи при отравлениях бытовыми веществами;

будет уметь:

- проводить химический эксперимент;
- описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные химические эксперименты;
- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- оформлять результаты своей работы (в виде презентации, доклада, их защиты);
- грамотно использовать средства бытовой химии;
- правильно использовать лекарственные средства;
- владеть навыками безопасного обращения с бытовыми веществами.
- анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ;
- оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием.

Материально-техническая база. Для организации образовательного процесса имеется необходимое оборудование.

Лабораторная посуда, приборы и оборудование: комплект мерной посуды; комплект изделий из керамики и фарфора; набор посуды и принадлежностей для проведения демонстрационных опытов; спиртовка демонстрационная; микроскоп Микромедбинокуляр Микромед МС-1, цифровой микроскоп; бинокль LevenhukLabZZ B2

Модели, коллекции: коллекция «Волокна»; коллекция «Нефть и продукты ее переработки»; коллекция «Топливо»; коллекция «Пластмассы»; образцы бытовых веществ с инструкциями по их применению.

Печатные и электронные пособия: периодическая система элементов Д.И. Менделеева; таблица растворимости веществ; правила техники безопасности при проведении химического эксперимента; комплект определителей и атласов живых организмов; карты географические (набор); методические пособия (комплект); дидактические материалы (комплект). *Технические средства обучения:* проектор; экран; средства телекоммуникации (электронная почта, выход в Интернет); принтер; цифровой фотоаппарат; ноутбук

Аннотация к рабочей программе «Зелёные косынки»

Направленность: естественнонаучная

Педагог: Магоева О.В., педагог дополнительного образования

Возраст обучающихся: 13-15 лет

Срок реализации: 1 год

Количество часов по программе в год – 72 ч.

Актуальность программы. Цель современного экологического образования — научить людей жить в условиях новой модели развития мирового сообщества, основанной

на экологическом мировоззрении, которое должно прийти на смену господствующему в настоящее время потребительскому мировоззрению.

Экологические проблемы касаются каждого человека, независимо от возраста, от уровня его подготовленности к осознанному использованию достижений науки и техники в бытовой сфере.

Во всех этих вопросах современный выпускник школы должен хорошо разбираться. Должен понимать важность и значимость экологической составляющей в едином комплексе всех условий его места работы, отдыха, проживания. Поможет ему в приобретении этих компетенций программа «Зеленые косынки».

Цель программы: формирование экологического мышления и познавательного интереса обучающихся, воспитание экологического сознания, приобщение к здоровому образу жизни.

Ожидаемые результаты.

Организация деятельности по программе создаст условия для достижения следующих личностных, метапредметных и предметных результатов:

Предметные результаты:

- установление взаимосвязи между живой и неживой природой; между живыми организмами (значение солнца, воздуха и воды для живых существ);
- знать правила поведения в природе;
- устанавливать причинно-следственные связи взаимодействия человека и окружающей среды;
- знать типичных представителей флоры и фауны республики Карелия;
- знать основы здорового образа жизни;
- понимать важность экологических акций, проектов, принимать в них активное участие;
- выполнять простые декоративно-творческие работы из природных материалов и бытового мусора;
- уметь проводить наблюдения в природе;
- знать правила правильного питания;
- знать правила экологической безопасности в быту.

Метапредметные результаты:

- работать по предложенному педагогом плану;
- отличать верно выполненное задание от неверного;
- уметь слушать и понимать высказывания собеседников;
- учиться согласованно работать в группе;
- пользоваться увеличительными приборами;
- работать в коллективе, слушать собеседника, поддерживать беседу.

Личностные результаты

- развитие любознательности и формирование интереса к изучению природы;
- восприятие красоты природы;
- выполнение правил поведения в природе.

Материально-техническая база. Для организации образовательного процесса имеется необходимое оборудование. *Технические средства обучения:* Компьютерный класс: Кабинет информатики, Ноутбук LenovoIdeaPad C340-15IWL черный – 1, Проектор BenQ MS535 – 1, Экран для проектора DEXP WE-120 – 1, Фотоаппарат Canon EOS 4000D kit черный 18-55 mm– 1, средства телекоммуникации (электронная почта, выход в Интернет).

Приборы и оборудование: Бинокль LevenhukLabZZ B2 – 1, Микроскоп Микромед Р-1 – 1, Микроскоп цифровой Celestron– 1, Бинокуляр Микромед МС-1-1, Увеличительные приборы (лупы, микроскопы световые и электронные);

*Печатные и электронные пособия:*библиотека с учебной и научно – познавательной литературой;методические пособия;раздаточный материал: дидактические карточки;наглядные пособия: карты географические (набор), глобусы, комплект атласов; рабочая тетрадь для учащихся: «Формула правильного питания»