

муниципальное автономное учреждение дополнительного образования
«Центр дополнительного образования детей» г. Усинска
Усинск карса «Содтӧд челядьӧс велӧдан шӧрин»
муниципальной асшӧрлуна учреждение содтӧд велӧдан шӧрин

РАССМОТРЕНА
Методическим советом
Протокол № 5
от 17.05.2019

ПРИНЯТА
Педагогическим советом
Протокол № 5
От 23.05.2019



УТВЕРЖДАЮ
Директор МАУДО «ЦДОД» г. Усинска
Е.В. Камашева
Приказ №184 от 23.05.2019

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности
«Экология на каждый день»
(базовый уровень)

Возраст учащихся – 7-12 лет
Срок обучения – 1 год
Составитель – Крылова Гульназ Фанисовна,
педагог дополнительного образования

г. Усинск
2019 г.

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности «Экология на каждый день» (базовый уровень) направлена на формирование экологических знаний и экологической культуры учащихся 7-12 лет.

Экологическое образование охватывает сферу знаний, умений и навыков, необходимых для охраны окружающей природной среды. Оно является неотъемлемой частью общей системы экологического просвещения и подготовки специалистов в самых разных отраслях деятельности. Обязанность преподавания экологических знаний в учреждениях дополнительного образования относится к числу важнейших принципов государственной экологической политики России.

Актуальность программы заключается в том, что всё большее число специалистов склоняются к мнению, что главная причина экологического кризиса кроется не только в отсталых технологиях, малоэффективной природоохранной деятельности и не совершенства законодательства, но в крайне низкой культуре людей (Дежнева И. И.). Поэтому жизнь обязывает сегодня воспитывать у всех людей с детских лет экологическую культуру и мировоззрение, прививать любовь к природе, родному краю. Экология - это наука о добром соседстве человека и природы, о рачительном отношении человека к природе, поэтому экология - как научная дисциплина будет актуальна, пока жив человек на Земле. Любая хозяйственная деятельность страны связана с экологией, приобщение к экологической деятельности может начаться уже в школьные годы и ребёнок к выпускному классу уже сможет прийти с осознанным выбором своей профессиональной деятельности.

Отличительная особенность программы от существующих в том, что она предполагает обучение в игровой форме, что очень важно для дополнительного образования. При проведении занятий ребята рисуют, слушают и обсуждают экологические сказки, рассказы, работают с экологическими рисунками, большое внимание уделяется практическим навыкам, проведению лабораторных исследований.

Изучение экологии школьниками придаст новый импульс в выдвижении новых ценностей для них: отношение к земле, как к уникальной экосистеме, осмотрительного и бережного отношения ко всему живому. Познавая окружающий мир и вооружившись знаниями об этом мире, ребята учатся анализировать природную среду как сложную, дифференцированную систему, различные компоненты которой находятся в динамическом равновесии, учатся рассматривать биосферу Земли как экологическую сферу человечества.

Ценность подобного опыта для ребёнка не преходяща. Научить его сохранять и охранять окружающую среду, научить его чувствовать, сопереживать, воспитывать ответственность за свои поступки - эти вечные задачи человечества не потеряли своей актуальности в наше неспокойное время.

Программа «Экология на каждый день» естественнонаучной направленности, разработана в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. N273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации", Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 09 ноября 2018 г. N196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам», Письмом Министерства образования и молодежной политики Республики Коми от 27.01.2016г. №07-27/45 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных – дополнительных общеразвивающих программ в Республике Коми».

Предлагаемые в программе виды деятельности являются целесообразными для детей 7-12 лет, так как учтены психологические особенности их возраста, уровень умений и навыков учащихся, а содержание отображает познавательный интерес данного возраста.

Программа рассчитана на 1 год обучения, имеет 1 модуль. Объем - 72 часа в год (2 часа в неделю). Занятия для учащихся проводятся 2 раза в неделю по 40 минут.

Расписание занятий составляется в соответствии с «Санитарно-эпидемиологическими требованиями к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей» СанПиН 2.4.4.3172-14».

Формы работы с детьми: фронтальные, групповые, индивидуальные.

Учебный материал включает:

- понятия, что такое экология, что она изучает;
- знания основ биологии;
- знания основ взаимосвязи живой и неживой природы;
- знания как писать исследовательские работы.

Цель программы:

Формирование экологических и природоохранных знаний учащихся.

Задачи.

Образовательные:

- углубление и расширение имеющихся у учащихся бытовых знаний по экологии;
- формирование экологического взгляда на мир, целостного представления о взаимодействии живой и не живой природы с человеком.

Развивающие:

- развитие познавательных интересов;
- формирование интереса к исследовательской работе;
- формирование коммуникативных навыков.

Воспитательные:

- воспитание экологической культуры, позитивно-сберегающего отношения к окружающей среде и социально-ответственного поведения в ней.

Содержание программы

Модуль 1 «Учебный год»

Образовательная задача модуля: Формирование знаний об отличительных чертах объектов живой и неживой природы, бережном отношении к природе;

Учебные задачи модуля:

- получить общие представления об экологии;
- узнать о свойствах воды, воздуха, многообразии живой и неживой природы, экологических катастрофах водных объектов, о здоровом образе жизни;
- научиться проводить элементарные лабораторные исследования.
- научиться устанавливать взаимосвязь между явлениями природы, делать самостоятельные выводы.

Тематическая программа модуля

№	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание	Кол-во часов
1. Вводное занятие.	Беседа, инструктаж, игры на знакомство.	Ознакомительная беседа «Правила поведения на занятиях». Знакомство с	1

		порядком и содержанием работы на занятиях, о задачах коллектива. Экскурсия по ЦДОД. Инструктаж по технике безопасности, правила дорожного движения	
2. Наедине с природой	Экскурсия в парк, лабораторная работа, творческая работа	Сбор природного материала и подготовка его к работе. Лабораторная работа №1 "Наедине с природой". Изготовление поделок из природного материала.	3
3. Понятие экосистемы	Презентация, практическая работа	Экосистема, ее основные звенья. Правила экологической пирамиды. Практическая работа №1 "Решение задач по правилам экологической пирамиды".	1
4. Среда обитания организмов	Практическая работа	Экологические (абиотические и биотические) факторы. Практическая работа №2 "Определение абиотических и биотических факторов". Человек и среда обитания.	3
5.	Итоговое занятие.	Выполнение заданий в группах по предыдущим темам.	1
6. Голубая планета Земля	Просмотр фильма	Планета Земля.	1
7. Биосфера	Практическая работа	Составление схемы "Биосфера". Практическая работа №3 "Составление схемы биологического круговорота".	1
8. Природные и искусственные сообщества	Практическая работа, лабораторная работа	Разбор цепей питания Практическая работа №4 "Составление схем передачи веществ и энергии". Лабораторная работа №2 "Составление цепей питания (расширение знаний об биотических факторах среды)".	2
9. Царство растений	Виртуальная экскурсия, лабораторная работа.	Виртуальная экскурсия в парк "Наблюдение за деревьями и кустарниками в холодное время года". Лабораторная работа №3 "Изучение особенностей строения зеленых водорослей".	2
10. Царство животных	Экскурсия, практическая работа	Экскурсия в парк "Наблюдение за животными и птицами в холодное время года". Практическая работа №5 "Человек и его место в системе живых организмов".	2
11. Роль насекомых в природе и в жизни человека	Практическая работа, творческая работа	Составление настольной игры "Насекомые в природе". Практическая работа №6 "Развитие насекомых".	2
12. Роль растений и животных в природе и народном хозяйстве	Беседа, викторина	Растения и животные, их роль в дикой природе и в сельском хозяйстве.	2

14. Природа и человек	Беседа, практическая работа	Определение природы. Значение ее для человека.	1
13. Зарождение планеты и жизни на земле	Просмотр фильма, лабораторная работа	История развития планеты с момента ее зарождения Лабораторная работа №4 "Палеонтология наука о древности?"	3
14. Планета Земля. Воздух и вода. Мировой океан	Практическая работа, творческая работа	Изготовление модели планеты. Практическая работа №7 "Как появилась вода на планете".	3
15. Реки и озера	Практическая работа	Практическая работа №8 "Знакомство с картой, условными знаками, определение составных частей реки". Практическая работа №9 "Нанесение рек, озер на контурную карту республики Коми". Практическая работа №10 "Усинское болото".	6
18 Охрана природы	Беседа, лабораторная работа, творческая работа	Охраняемые водные объекты в республике Коми. Лабораторная работа №5 "Экологические исследования по теме «Вода»"	4
19. Экологические катастрофы.	Беседа, лабораторная работа	Экологические катастрофы. Формирование правильного поведения при естественных и техногенных катастрофах. Лабораторная работа №6 "Влияние синтетических моющих средств (СМС) на зеленые водные растения. Очистка воды от СМС". Лабораторная работа №7 "Обнаружение тяжелых металлов в почвах и водоемах".	4
20. Экология человека. Валеология как наука	Просмотр видеофильма, творческая работа	Здоровый образ жизни и его составляющие. Создание слоганов о здоровом образе жизни.	2
21. Питание и здоровье. Основы рационального питания. Заболевания, обусловленные неправильным питанием. Диеты. ГМО.	Лабораторная работа, проектная работа	Лабораторная работа №8 "Оценка качества продуктов питания по содержанию в них нитратов".	3
23. Закаливание организма, гигиена, режим дня, труда и отдыха	Беседа, практическая работа	Закаливание и иммунитет, необходимость соблюдения личной гигиены. Разработка правильного режима дня.	2

24. Определение влияния образа жизни на состояние своего здоровья.	Лабораторная работа, проектная работа	Лабораторная работа №9 "Определение состава вдыхаемого и выдыхаемого воздуха, определение запыленности помещения".	3
25. Вредные привычки, как фактор риска здорового организма.	Лабораторная работа, проектная работа	Лабораторная работа №10 "Экологические исследования по теме «Вредные привычка, как фактор риска здоровья»".	4
26. Окружающая среда и здоровье человека. Химические загрязнения среды и здоровье человека. Биологические загрязнения среды и болезни человека.	Лабораторная работа, проектная работа	Лабораторная работа №11 "Опыты по определению загрязнителей окружающей среды, влияющих на здоровье человека".	5
27. Влияние звуков на человека.	Практическая работа	Практическая работа № 11 "Опыты со звуковой волной".	2
28. Проблемы адаптации человека к окружающей среде.	Беседа, дидактические игры, викторины	Знакомство с определением "адаптация" человека.	3
29. Дом, в котором я живу.	Просмотр видеофильмов, подготовка и защита презентаций	Обобщение знаний о планете Земля	5
30. Итоговое занятие.	Интерактивная игра	Подведение итогов года	1

Планируемые результаты

В результате изучения учебного материала программы «Экология на каждый день» (базовый уровень) у *учащихся* сформированы:

Предметные результаты.

- учащиеся имеют представление о зарождении жизни на планете Земля,
- знают свойства воды, воздуха,
- имеют представление о многообразии живой и неживой природы;
- об экологических катастрофах, о здоровом образе жизни;
- умеют применять знания и умения в области исследования объектов на практике;
- умеют анализировать, сравнивать и обобщать полученную информацию;
- умеют устанавливать взаимосвязь между явлениями природы, способы делать самостоятельные выводы.

Развивающие:

- учащиеся проявляют познавательный интерес, интерес к исследовательской работе;
- умеют сотрудничать с педагогом и товарищами в ходе решения учебных и творческих задач.

Воспитательные:

- проявляют экологическую культуру, позитивно-сберегающего отношения к окружающей среде и социально-ответственного поведения в ней.

Система оценивания

№	Предмет оценивания	Формы и методы оценивания	Характеристика оценочных материалов	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Виды аттестации
1.	Знание свойств воды, воздуха, многообразия живой и неживой природы, об знаниях об экологических катастрофах, о правилах рационального питания, об особенностях местной природы.	Опрос	При опросе педагог получает представление об уровне освоения детьми свойств воды, воздуха, многообразия живой и неживой природы, уровне знаний об экологических катастрофах, о правилах рационального питания.	Знают понятие экосистема. Знают, как собирать природный материал и умеют подготовить его к работе. Изготовить поделку из природного материала. Знают основные звенья экосистемы. Знают правила экологической пирамиды. Знают все среды обитания организмов. Знают, что относится к абиотическим и биотическим факторам. Знают составные части биосферы, их расположение, знают, что относится к природному и искусственному сообществу Могут правильно определить роль и место насекомых в природных сообществах. Выявляют роль растений и животных в природе и народном хозяйстве. Знают, когда зародилась планета Земля и жизнь на ней. Умеют проводить опыт «Откуда появились воздух и вода. Мировой океан». Умеют работать с контурной картой «Реки и озера республики Коми» Знают, какие экологические катастрофы могут возникнуть и возникли после долгого вмешательства человека в природу Республики Коми. Знают, что такое "Валеология". Знают основы рационального питания, какие заболевания, обусловлены неправильным питанием, какие диеты и при каких заболеваниях полезны, а какие вредны. ГМО. Знают, как закалывать организм. Вредные привычки, как фактор риска здорового	<u>Высокий</u> - знает теоретический материал, владеет опытной терминологией, <u>Средний</u> Знает теоретический материал в основном, не вполне владеет терминологией опытной деятельностью работают только под подсказками педагога. <u>Низкий</u> Знает основные понятия.	Промежуточная

				<p>организма. Окружающая среда и здоровье человека. Химические загрязнения среды и здоровье человека. Биологические загрязнения среды и болезни человека. Влияние звуков на человека. Проблемы адаптации человека к окружающей среде.</p>		
2.	<p>Применять знания и умения в области исследования объектов на практике; устанавливать взаимосвязь между некоторыми явлениями природы, способны делать самостоятельные выводы.</p>	<p>Педагогическое наблюдение</p>	<p>Наблюдение помогает педагогу определить степень полученных навыков при работе с лабораторным оборудованием.</p>	<p>Умение правильно выполнить опыты по темам: «Как появилась вода на планете», «Определение состава вдыхаемого и выдыхаемого воздуха, определение запыленности помещения, где живем», «Вредные привычки, как фактор риска здоровья», «Опыты по определению загрязнителей окружающей среды, влияющей на здоровье человека», «Опыты со звуковой волной».</p>	<p><u>Высокий</u> Умение учащихся самостоятельно пользоваться инструментами при проведении исследований. Работать в группе и помогать своим товарищам. Умеют формулировать ответы и выводы о проделанной работе. Проявляют инициативу при разборе тем. Демонстрируют полную готовность при выполнении опытнической деятельности.</p>	<p>Промежуточная (декабрь) Итоговая (май)</p>
				<p><u>Средний</u> Используют навыки опытнической деятельности. Работают активно, учувствуют во всех видах работы. Работают с помощью педагога.</p>		
				<p><u>Низкий</u> Владеют элементарными навыками опытнической деятельности. Работают не всегда активно, не проявляют</p>		

					инициативу	
3.	Участие учащихся в повседневной реальной жизни, развитие установки на стремление внести личный вклад в совершенствование жизни своего края, реализацию культурно-творческой инициативы. Трудлюбие, самостоятельность, ответственность, умение оценивать работу другого человека и свою работу.	Педагогическое наблюдение Творческое задание	Педагог, наблюдая за учащимися, видит, насколько, они готовы к самосовершенствованию, готовы ли они самостоятельно выполнять задания, к самостоятельной творческой деятельности при получении образовательного продукта	Степень дисциплинированности, соблюдение правил поведения, уровень личного вклада в работу, инициативность учащихся.	<p><u>Высокий</u> Ребенок дисциплинирован, может отвечать полным ответом, знает и соблюдает правила поведения как в помещении, так и на природе. С большой ответственностью выполняет все мероприятия по уходу за растениями, все поручения выполняет, может оценить работу другого ребенка и свою тоже.</p> <p><u>Средний</u> Ребенок может отвечать на вопросы, определенно знает, но не всегда соблюдает правила поведения в помещении и на природе. Не всегда выполняет все задания, а только если ему этого захочется. Не всегда адекватно оценивает работу другого ребенка и свою тоже.</p>	

					<p><u>Низкий</u> Отвечает на поставленные вопросы только после наводящих вопросов педагога. Во время работы может попросить о помощи, сказать, что не знает как сделать правильно.</p>
--	--	--	--	--	---

Условия реализации программы

Для успешной реализации программы «Экология на каждый день» (базовый уровень) необходимо:

–наличие кабинета с 16-ю посадочными местами, учебные столы не менее 8, 16-стульев, освещение кабинета и возможность проветривания его должно удовлетворять требованиям СанПиНа. В кабинете должны быть, шкафы для хранения учебной и методической литературы, наглядных пособий. На занятиях используются наглядные пособия, книги, журналы, презентации. Возможно использование интернет-технологий и мультимедийного оборудования при проведении занятий.

- *Основное оборудование:* лабораторное оборудование из «Экологической лаборатории».

- *Природный материал:* камешки, глина, песок, ракушки, шишки, листья деревьев, семена и т.д.

- *Утилизированный материал:* кусочки кожи, меха, ткани, дерева, пробки т.д.

- *Разные виды бумаги:* обычная, картон, наждачная, копировальная и т.д.

- *Красители:* гуашь, акварельные краски, пищевые красители.

- *Прочие материалы:* зеркала, воздушные шары, мука, соль, сито, сахар и т.д.

- *Дополнительное оборудование:* детские фартуки или халаты, салфетки, контейнеры для хранения сыпучих и мелких предметов.

- Карточки - схемы проведения экспериментов.

Образовательные и учебные форматы

Обучение по данной программе предполагает использование на занятиях разнообразных педагогических приемов и методов.

Для организации и осуществления учебно-познавательной деятельности используются следующие методы:

– *словесные* (включают в себя рассказ, объяснение, устный инструктаж);

– *наглядные* (иллюстрации и демонстрации);

– *практические* (упражнения, практические задания, работа с тематической литературой, работа с предложенными предметами).

Для стимулирования и мотивации учебно-познавательной деятельности используются *познавательные игры, создание эмоциональных ситуаций, убеждение, поощрение, порицание.*

Литератур:

1. Методические пособия: Муравьев, А. Г. Экологический практикум / А.Г. Муравьев, Н.А. Пугал, В.Н. Лаврова. - М.: Крисмас +, 2012. –176с.
2. Карты – инструкции к практическим работам по экологической оценке состояния окружающей среды. Приводятся по изданию: Муравьев А.Г., Пугал Н.А., Лаврова В.Н. Экологический практикум на основе класс комплект – лаборатории «ЭХБ». Методическое пособие для учителей экологии, химии, биологии. – Под ред. К.х.н. А.Г. Муравьева . Изд. 2-е, переработанное и дополненное – СПб:Крисмас+,2002г.- 70с.