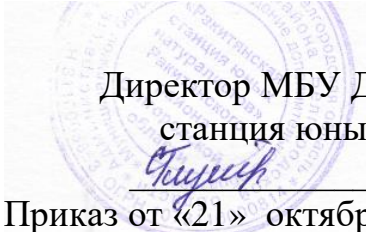


Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Ракитянская станция юных натуралистов» Ракитянского района
Белгородской области

Принята на заседании
Педагогического совета
от «21» октября 2021 г
Протокол № 02

 УТВЕРЖДАЮ
Директор МБУ ДО «Ракитянская
станция юных натуралистов»
С.М. Гущенко
Приказ от «21» октября 2020 г. № 111

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая)
краткосрочная программа
естественнонаучной направленности
«Экология и человек»

Возраст обучающихся – 11 - 13 лет

Уровень сложности программы - стартовый


Автор-составитель:
Тарасова Наталья Николаевна,
педагог дополнительного образования

Ракитное, 2021

Краткосрочная дополнительная образовательная (общеразвивающая) программа «Экология и человек» естественнонаучной направленности по познавательному, исследовательскому, практическому видам деятельности.

Автор-составитель программы: Тарасова Наталья Николаевна, педагог дополнительного образования муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования «Ракитянская станция юных натуралистов».

Краткосрочная дополнительная образовательная (общеразвивающая) программа «Экология и человек» рассмотрена на заседании педагогического совета от «21» октября 2021 г., протокол № 02.

Председатель педагогического совета _____  С.М. Глущенко

1. Пояснительная записка

«Экология и человек» - краткосрочная дополнительная общеобразовательная программа для обучающихся 11 - 13 лет, рассчитанная на реализацию в осенний период.

Уровень освоения программы: стартовый.

Актуальность программы вытекает из её содержания. Для того чтобы выжить и обеспечить существование человека в будущем, нынешнему поколению необходимо овладеть новыми экологическими ценностями. Основная идея заключается в том, что эффект экологического воспитания обучающихся во многом определяется состоянием культуры их взаимоотношений с природной и социальной окружающей средой. Экология как наука, сфера человеческой деятельности и область образования имеет высокую социальную значимость. Между тем в Федеральном базисном учебном плане среди предметов, обязательных для изучения, она не представлена. В связи с этим программа элективного курса «Экология и человек» весьма актуальна. Программа дополнительного образования согласована с базовым курсом и позволит подросткам углубить и расширить свои знания и умения.

В сложившейся на современном этапе экологической обстановке, каждый школьник должен овладеть основами экологической культуры. В процессе образования необходимо показать, что защита природы отвечает собственным интересам людей.

Отличительные особенности программы основаны на использовании регионального компонента, программа ориентирована на изучение проблем экологии Белгородской области. Особенность программы состоит в комплексном и системном переходе к реализации целей и задач эколого-краеведческого воспитания и образования. В содержании краткосрочного курса предусматривается реальная практико-ориентированная деятельность учащихся по экологической оценке окружающей среды и изучению ее влияния на здоровье человека. Учащиеся приобретают практические навыки по сохранению своего здоровья.

Новизна программы состоит в том, что программа построена на трёх важнейших принципах: краеведческом, экологическом и практическом. Ведущим принципом является краеведческий. Он позволяет строить занятия кружка на основе окружающей природы. Важная роль в изучении программного материала отводится изучению и анализу состояния окружающей среды. В сложившейся на современном этапе экологической обстановке, каждый школьник должен овладеть основами экологической культуры. В содержании краткосрочного курса предусматривается реальная практико-ориентированная деятельность учащихся по экологической оценке окружающей среды и изучению ее влияние на здоровье человека. В процессе образования необходимо показать, что защита природы отвечает

собственным интересам людей. Учащиеся приобретают практические навыки по сохранению своего здоровья.

Педагогическая целесообразность состоит в том, что содержание программы направлено на развитие экологической культуры, повышение мотивации обучающихся не только к познанию окружающего мира, но и к активной деятельности по улучшению и сохранению окружающей среды, пропаганде экологических знаний, воспитание понимания последствий загрязнения природы. Программа обеспечивает необходимые условия для личностного развития, формирования активной жизненной позиции, призвана восполнить недостаток знаний школьников о влиянии всех факторов окружающей среды на здоровье человека, организует содержательный досуг.

Адресат программы

Программа «Экология и человек» ориентирована на обучающихся в возрасте 11 - 13 лет, проявляющих интерес к вопросам экологии. Формируются группы детей без предварительной подготовки, состав группы может быть сменным. В объединение принимаются все желающие.

Объем программы

Программа общим объемом 8 часов рассчитана на реализацию в каникулярное время. 8 часов (2 раза в неделю по 2 часа). Занятия могут проводиться в дистанционном формате.

Формы обучения и виды занятий

Теоретическая часть программы способствует систематизации и обобщению знаний по экологии на основе краеведческого материала.

Программа содержит занятия теоретического и практического характера, а также групповую работу, индивидуальные наблюдения и исследования.

Предусматривает лекционные занятия, беседы, практические работы, а также самостоятельную работу с различными источниками информации (включая Интернет).

Программой предусмотрено выполнений заданий, предполагающих раскрытие разных аспектов поставленной проблемы, различную степень сложности и разный уровень познавательной самостоятельности школьников. Сравнительно простые задания обозначены значком *, задания более высокого уровня – знаком **, исследовательские задания, требующие творческого подхода и высокого уровня подготовленности школьников, – знаком ***.

С целью повышения эффективности образовательного процесса используются современные педагогические технологии: метод проектов, исследовательские методы, информационные технологии обучения.

1. Цель и задачи программы «Экология и человек»

Цель:

Создать целостное представление о здоровье человека и особенностях воздействия экологических факторов на человеческий организм.

Способствовать осознанию учащимися роли человека и своей собственной в сохранении жизни на планете во всем ее многообразии.

Задачи:

1. Сформулировать представления об экологии человека как комплексной междисциплинарной науке, вооружить знаниями об основных факторах, влияющих на здоровье человека;
2. Раскрыть принципы рационального природопользования;
3. Освоение учащимися способов и методов оценки экологического состояния своего ближайшего окружения.
4. Обучить простейшим навыкам защиты от воздействий различных видов загрязнений окружающей среды.
5. Воспитывать активную позицию, бережное отношение к природе, к своему здоровью и здоровью окружающих. Развитие творческого, экологически направленного мышления.
6. В процессе изучения своего ближайшего окружения способствовать созданию ориентационной и мотивационной основы для осознанного выбора естественно-научного профиля обучения.

3. Планируемые результаты освоения программы

Знать термины и понятия Экология человека. Основные характеристики Ракитянского района как среды обитания ее жителей. Биологические ритмы человека. Здоровье человека. Здоровье социума. Среда, как фактор, формирующий здоровье. Факторы риска заболеваний. Различные виды загрязнения окружающей среды и здоровье человека. Экологические проблемы Ракитянского района. Питание и здоровье. Выполнение заданий различного уровня, предложенных по темам.

Знать законы, принципы, проблемы выживания и адаптации человека.

Проблемы сохранения здоровья.

Уметь использовать знания в учебных экологических ситуациях и в быту.

Собирать и анализировать данные по экологической ситуации района.

Характеризовать экологическую обстановку своей местности. Составлять экологические паспорта помещений. Осуществлять природоохранные мероприятия.

По окончании курса проводится итоговое тестирование на основе изученного теоретического материала. Проводится конференция по защите научно-практических работ, темы предлагаются в начале года.

Личностные результаты:

- понимание необходимости заботливого и уважительного отношения к окружающей среде;
- ориентация на выполнение основных правил безопасного поведения в природе;
- принятие правил здорового образа жизни;
- развитие предпосылок учебной деятельности, инициативности, самостоятельности и ответственности;

Метапредметные результаты:

- овладение начальными формами исследовательской деятельности;
- понимать информацию, представленную в виде текста, рисунков, схем;

– называть и различать окружающие предметы и их признаки; осуществлять поиск информации при выполнении заданий.

Предметные результаты:

– устанавливают причинно-следственные связи между природными явлениями;

– имеют экологические представления о том, что человек - часть природы, что он должен беречь, охранять и защищать, что в природе все взаимосвязано, что жизнь человека на Земле во многом зависит от окружающей среды;

– испытывают интерес к познанию мира природы.

4. Комплекс организационно-педагогических условий

4.1. Учебно – тематический план программы «Экология и человек»

№ п/п	Дата проведения	Название раздела, темы	Количество часов		
			Всего	Теория	Практика
1.		Экология и мы. Предмет экологии человека. Ракитянский как среда обитания	1	0,5	0,5
2.		Влияние загрязнений воды на здоровье человека. Ракитянский район как среда обитания	1	0,5	0,5
3.		Загрязнение воздуха и здоровье человека. Курение как фактор экологической опасности.	1	0,5	0,5
4.		Погода и самочувствие человека.	1	0,5	0,5
5.		Электромагнитное заражение среды и здоровье человека.	1	0,5	0,5
6.		Геопатогенные зоны.	1	0,5	0,5
7.		Химическое загрязнение среды и здоровье человека.	1	0,5	0,5
8.		Биологическое загрязнение, его влияние на здоровье человека. Итоговое занятие	1	0,5	0,5

4.2. Содержание программы курса

1. Экология и мы. Предмет экологии человека. Ракитянский район как среда обитания (1 час)

Введение. Содержание, цели и задачи курса. Экология человека. Классификация глобальных проблем человечества. Проблемы сохранения и укрепления здоровья. Особенности экологии Ракитянского района.

2. Влияние загрязнений воды на здоровье человека. Ракитянский район как среда обитания (1 часа)

Качество воды. Сточные воды и их очистка. Влияние примесей, содержащихся в воде на здоровье человека. Вода «живая» и «мертвая». Питьевая вода. Методы очистки питьевой воды. Использование бытовых фильтров для очистки воды. Источники питьевой воды в Ракитянском районе.

Практическая работа: «Какую воду мы пьем».

3. Загрязнение воздуха и здоровье человека. Курение как фактор экологической опасности. (1 час)

Загрязняющие вещества и их влияние на организм человека. Виды ПДК. Канцерогенные свойства веществ, выбрасываемых в атмосферу. Психологическое воздействие загрязнения атмосферы. Биоиндикация загрязнения атмосферы. Меры борьбы с загрязнением воздуха. Вред курения. Практика: Выполнение заданий по теме:

Задание* Как очистить воздух в комнате

Задание** Курение как фактор экологической опасности

4. Окружающая среда и здоровье населения (1 час)

Понятие «Здоровье человека». Здоровый образ жизни. Биоритмы. Суточные ритмы. Самочувствие человека. Погодные условия и их влияние на здоровье.

Практика: Выполнение заданий по теме:

Задание* Предложите свое определение здорового образа жизни

Задание** Предложите способы повышения физической и умственной работоспособности. Какая между ними существует взаимосвязь?

Задание*** Рефераты на тему «Болезни цивилизации», «Вредные привычки – угроза здоровью»

5. Электромагнитное заражение среды и здоровье человека. (1 час)

Источники электромагнитных излучений. Электромагнитные поля антропогенного происхождения. Влияние электромагнитных полей на здоровье человека. Дозы облучения организма. Обеспечение радиационной безопасности. Правила работы за компьютером.

Практика: Выполнение заданий по теме:

Задание* Как влияет облучение на человека

Задание** Составить правила своей работы за компьютером

6. Геопатогенные зоны. (1 час)

Знакомство с геопаталогией. Геопатогенные поля и их биологическое значение. Биолокационные методы обнаружения патогенных зон. Геопатогенные зоны как опасность для здоровья. Необходимость учета ГПЗ при строительстве. Лозоходство как метод диагностики патогенных зон.

Практика: Выполнение заданий по теме:

Задание* Как определяют геопатогенные зоны

7. Химическое загрязнение среды и здоровье человека. (1 час)

Виды химических загрязнений. Пестициды. Нитраты и нитриты.

Биоиндикация загрязнения почв. ПДК нитратов в овощах. Мутагены.

Канцерогены.

Практика: Выполнение заданий по теме:

Задание* Что обозначают индексы пищевых добавок

Задание* Исследование количества производимого в семье мусора

Задание** Выбор товара как способ сокращения загрязнения мусором окружающей среды

Задание*** Предложите различные способы вторичного использования бытовых отходов (можно в виде сказки, мини-сочинения)

8. Биологическое загрязнение, его влияние на здоровье человека. (1 часа)

Виды биологических загрязнений. Инфекционные заболевания, их возбудители, профилактика. Природно-очаговые инфекции. Управляемые и неуправляемые инфекции. Грибковые загрязнения.

Практика: Выполнение заданий по теме:

Задание* Правила обращения с лекарственными препаратами

Задание * Домашняя пыль. Как с ней бороться?

Задание** Экологически опасные факторы в быту

Задание*** Способы улучшения экологической обстановки в вашем доме

Задание*** Экологическое моделирование. Разработка проекта экологически безопасного жилища.

4.3. Перечень материалов и оборудования к программе

«Экология и человек»

1. Карта Ракитянского района
2. Мультимедиа оборудование

Литература для учителя:

1. Алексеев С.В., Груздева Н.В., Гущина Э.В. Экологический практикум школьника: Методическое пособие для учителя. – Самара “Учебная литература”, 2006. – 144 с.

2. Алексеев С.В., Груздева Н.В., Гущина Э.В. Экологический практикум школьника: Учебное пособие для учащихся. – Самара “Учебная литература”, 2005. – 304 с.
3. Валеологический практикум для школьника (и учителя). Учебно-методическое пособие. - Казань, 1998.
4. Медведев Л.Н. Экология человека. Тексты избранных лекций. Красноярск: Изд-во КГПУ, 2001. – 71 с.
5. Наш край – 2006.
6. Популярная экология.- Казань,1997.
7. Программно-методические материалы: Экология 5-11 кл./Сост. В.Н. Кузнецов. – 4-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2001. – 224 с.
8. Смирнова Н.З. Изучаем экологию экспериментально: Экологический практикум. Красноярск: РИО КГПУ, 1999. – 52 с.
9. Смирнова Н.З. Экологическое образование: проблемы и решения (региональный компонент). Красноярск: РИО КГПУ, 2000. – 147 с.
10. Теоретические и организационно-методические аспекты валеологического образования.- Казань,1998.
11. Экологическое образование и воспитание учащихся (сборник материалов).- Казань, 1995.
12. Энциклопедия для детей. Экология. – М.: Изд-во “Аванта”, 2001.

Литература для учащихся:

1. Дильман В.М. Большие биологические часы. – М.: Знание, 1986.
2. Криксунов Е.А., Пасечник В.В., Сидорин А.П. Экология. 9 класс: Учебник для общеобразовательных учебных заведений. – М.: Дрофа, 1997.
3. Лаптев А.П., Горбунов В.В., Коварные разрушители здоровья. – М.: Советский спорт, 1990.
4. Моисеев Н. Экология человечества глазами математика. – М.: Педагогика, 1989.
5. Попов В.А. Биосфера и проблемы ее охраны. – Казань, Татарское книжное издательство, 1981.
6. Розанов Б.Г. Живой покров Земли. – М.: Молодая гвардия, 1989.
7. Романцев Е. Закономерные чудеса. – М.: Молодая гвардия, 1987.
8. Ясманов Н.А. Занимательная климатология. – М.: Знание, 1989.

Интернет-ресурсы.

*[www. boges. ru/eco/](http://www.boges.ru/eco/)

*[www. cdt.kodinsk – online/ru](http://www.cdt.kodinsk-online.ru)

*[www. eco. nw. ru](http://www.eco.nw.ru) – внешкольная экология.

*[www. ekoportal. ru](http://www.ekoportal.ru) – Всероссийский экологический портал.

*[www. forest. report. ru](http://www.forest.report.ru) – Форум. Экология леса.

*[www. informeco. ru](http://www.informeco.ru) – информационно-экологический портал Информ – Экология.