

Принято:

Педагогическим Советом
МКОУ «ООШ» с. Нижние Прыски
(протокол №1 от 30.08.2024 г.)

Утверждено:

приказом директора
МКОУ «ООШ» с. Нижние Прыски
от «02» сентября 2024 г. №36
Директор Ю. Е. Болдырева



**Рабочая программа внеурочной деятельности
естественно-научной направленности
«Экос»**

Составитель: Загоренко Марина Дмитриевна,

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. Общая характеристика программы

Программа экологического кружка составлена на основе Федерального компонента Государственного образовательного стандарта; программ Е.А. Криксунова, В.В. Пасечника, А.П. Сидорина «Экология», С.В. Шутовой «Экология человека». Программа ориентирована на обучающихся 10-17 лет МКОУ «ООШ» с. Нижние Прыски Козельского района Калужской области. Сроки реализации программы один год. Экологическое образование выступает как сложный педагогический процесс. Знание основ экологии – это важнейший компонент экологической культуры, развиваемый у обучающихся.

Сложившаяся в настоящее время система школьного образования и воспитания включает большой объем экологических знаний, умений и навыков, реализующих требования экологической культуры. В условиях современной экологической ситуации важна экологизация всей системы образования и воспитания подрастающего поколения. Одним из важнейших принципов экологического образования считается принцип непрерывности – взаимосвязанный процесс обучения, воспитания и развития человека на протяжении всей его жизни.

1.2. Цели и задачи

Цель - формирование у учащихся представления о мире, основанного на приобретенных знаниях, умениях, навыках и способах деятельности; обогащение опыта разнообразной деятельности (индивидуальной и коллективной), опыта познания и самопознания; подготовка к осуществлению осознанного выбора индивидуальной или профессиональной траектории.

Задачи:

Обучающие:

- стимулировать обучающихся к постоянному пополнению знаний об окружающей нас природе;
- сформировать представление об экологическом кризисе, современных экологических проблемах;
- познакомить с проблемой поиска выхода человечества из экологического кризиса.

Воспитывающие:

- воспитать в ребёнке бережное отношение к природе и чувство ответственности за свои поступки.

Развивающие:

- обеспечить членам кружка возможность самореализации в рамках практики в «Экосе»;
- развить исследовательские навыки и умения;

вовлечь обучающихся в практическую деятельность по решению проблем окружающей среды местного значения - работа школьной экологической тропы «Открытия в Прысках».

1.3. Общая характеристика кружка

Кружок «Экология» имеет активно – деятельное направление и имеет цель формирование активной гражданской позиции по защите окружающей среды.

Проблема охраны природы – одна из наиболее актуальных проблем современности, поэтому школьников с юных лет необходимо научить любить, охранять природу и приумножать природные

богатства родного края. Привить бережное отношение к природе и научить школьников разумно использовать научные и технические достижения на благо природы и человека – одна из задач экологического кружка «Экология».

Содержание и структура кружка построены в соответствии с логикой экологической триады: общая экология – социальная экология – практическая экология, или охрана природы.

На занятиях кружка воспитанники учатся ставить проблемные вопросы и их решать, проявляя при этом творческие способности, умение аналитически мыслить, изучают экологические проблемы родного края. Данные полученные при работе с документами заставляют детей задуматься о будущем региона и о своём будущем. Обучающиеся приобретают новые знания, навыки самостоятельной работы с дополнительной литературой. В работе кружка прослеживается интеграция с биологией с другими предметами (литературой, изобразительным искусством, музыкой, русским языком). При выполнении исследовательской работы обучающиеся оформляют свои проекты в виде компьютерных презентаций, буклетов, экологической газеты.

Вся деятельность обучающихся при выполнении индивидуальных или групповых заданий должна иметь общественно полезную направленность. К общественно полезной работе относится изготовление оборудования для проведения уроков биологии, выполнение исследовательских работ, по изучению природы родного края, проведение акций «Чистое село», «Покормите птиц зимой», «Не сжигайте листья», «Макулатура». Всё это даёт огромный воспитательный эффект, так как раскрывает практическое значение получаемых на занятиях кружка знаний, способствует их самостоятельному приобретению, вырабатывает умение на основе разрозненных внешних факторов выявлять закономерности. В ходе выполнения общественно полезных заданий у обучающихся воспитываются такие нравственные качества как доброта, милосердие, ответственность, бережное отношение к природе и уважение к труду.

1.4. Описание места кружка в учебном плане

Для реализации рабочей программы изучения кружка «Экология» на этапе основного общего образования учебным планом школы отведено 34 часа кружковой работы (1 час в неделю).

Занятия проводятся в кабинете естествознания в форме бесед, лекций, практических занятий, лабораторных работ, игр, индивидуальных занятий, экскурсий, экологических исследований, природоохранных акций на свежем воздухе с использованием различных форм и методов обучения, в том числе цифровых образовательных ресурсов и средств мультимедийной поддержки.

Такие формы работы наиболее приемлемы для изучения объектов природы, изучения антропогенного влияния человека на природу, улучшения состояния окружающей среды, а также увеличение физической активности школьников, получения эстетического наслаждения и оздоровления.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Требования к результатам освоения кружка экологии в основной школе определяются ключевыми задачами общего образования, отражающими индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета.

Изучение экологии в основной школе даёт возможность достичь следующих **личностных результатов**:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; усвоение

гуманистических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
- формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям и образу жизни других народов; толерантности и миролюбия;
- освоение социальных норм и правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора;
- формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах; формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- осознание значения семьи в жизни человека и общества; принятие ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера;

- овладение на уровне общего образования законченной системой экологических знаний и умений, навыками их применения в различных жизненных ситуациях;
- осознание ценности экологических знаний, как важнейшего компонента научной картины мира;
- сформированность устойчивых установок социально-ответственного поведения в экологической среде – среде обитания всего живого, в том числе и человека.

Метапредметными результатами освоения данной программы являются:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение работать с разными источниками экологической информации: находить экологическую информацию в различных источниках (тексте учебника научнопопулярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- формирование и развитие компетентности в области использования, информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетенции).

Предметные результаты на конец обучения по программе

Выпускник научится:

- раскрывать смысл понятия «природа»;
- соблюдать правила поведения в природе;
- наблюдать за погодой, явлениями природы;
- составлять температурные графики;
- описывать и характеризовать основные показатели экологического состояния окружающей среды;
- характеризовать экологическую ситуацию села Нижние Прыски, города Козельск и Калужского региона;
- приводить примеры разнообразия растений и животных Калужского края;
- ухаживать и выращивать комнатные растения;
- ухаживать за домашними животными;
- определять съедобные и ядовитые грибы, оказывать первую помощь при отравлении грибами;
- узнавать редкие и охраняемые растения и животные родного края;
- осознавать основы здорового образа жизни;
- объяснять влияние вредных факторов на здоровье человека;
- объяснять физиологические основы закаливания.

Выпускник получит возможность научиться:

- оценивать экологическую ситуацию;
- участвовать в природоохранных акциях;
- работать с научной литературой;
- выполнять научно-исследовательские проекты, презентации;
- самостоятельно ставить цели, находить пути решения и делать выводы.

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КРУЖКА «ЭКОС»

Тема №1. Цивилизация - начало борьбы с природой (3ч.)

Первые цивилизации – начало борьбы с природой. Взаимоотношения первых цивилизаций с природой. Нарушение равновесия в природе. Истребление растений и животных. Роль разума в дальнейшем отчуждении человека от природы. Опасность глобальной экологической катастрофы. Влияние загрязнения атмосферного воздуха, водоёмов, почвы на здоровье человека.

- *Экскурсия по школьной экологической тропе «Открытия в Прысках»*

Тема №2. Природоохранная деятельность в Калужской области (5ч.)

Красная книга. Исчезающие виды растений, животных, грибов Калужской области. Реликтовые виды. Заповедники, заказники, природоохранные зоны. Особоохраняемые природные территории Калужской области. Национальный парк «Угра» - работа по восстановлению численности исчезающих видов растений и животных. Утилизация мусора.

- *Пр/р №1 (акция): «Сортировка и вторичная переработка бытового мусора»*
- *Пр/р.№2 (акция) «Чистое село – залог здоровья»*

Тема №3. Взаимодействие организма со средой обитания (3ч.)

Введение в экологию человека. Адаптация и адаптогенные факторы. Виды и механизмы адаптации. Адаптация к экстремальным условиям среды. Биологические аспекты заболеваний. Методы увеличения эффективности адаптации.

- *Л/р.№1 «Адаптация рецепторов кожи к температурным воздействиям»*

Тема №4. Адаптация человека к различным природным факторам (2ч.)

Космические влияния. Метеорологические факторы и их влияние на организм. Экологические аспекты хронобиологии.

- Л/р.№2 «Реакции организма на изменения температуры окружающей среды»

Тема №5. Адаптация человека к экстремальным условиям среды (2ч.)

Нарушение человеком механизмов саморегуляции и поддержания равновесия в природе. Опасность глобальной экологической катастрофы. Гравитационные воздействия в жизни человека. Влияние на организм человека вибраций, шума, электромагнитных и ионизирующих излучений. Реакции организма человека на изменение состава газовой среды.

- Л/р.3 «Реакция организма на изменение положения тела в пространстве»

Тема №6. Социальная адаптация (5ч.)

Социальные факторы, негативно влияющие на организм. Химическое загрязнение окружающей среды и его воздействие на растущий организм. Реакции детского организма на телевидение и компьютер. Реакции детского организма на курение и алкоголь. Проблемы детской наркомании и токсикомании. Утомление и рациональная организация учебного и трудового процесса. Режим дня. Адаптация к различным видам трудовой деятельности.

- Л/р.4 «Оценка степени осведомленности о вреде табакокурения»
- Проект «Мы против вредных привычек»
- Пр/р.№3 (акция) «Нет добровольному безумию!» или «Наркомания – разрушение личности»

Тема №7. Экология и здоровье человека (7ч.)

Что происходит, когда мы растём. Что такое переливание крови, группы крови. Соло для позвоночника. Акселерация – явление века. Напоминание прописных истин. Некоторые приёмы ухода за своим телом. Поговорим о моде, косметике и гигиене. Проблемы питания, модифицированные продукты. Здоровое питание. Просмотр кинофильма. Генная инженерия плюсы и минусы. Медико – экологические аспекты качества жизни детского населения в России, Калужской области.

- Диспут на тему: «Модная болезнь или «похудалая горячка»
- Пр/р №4 (акция) «Учимся правильно поднимать тяжести»
- Пр/р №5 (акция) «Правильное питание — это здорово!»

Тема №8. Современные проблемы экологии (7ч.)

Экологические проблемы современной цивилизации (свалки, загрязнение океанов, кислотные дожди, озоновые дыры и др). Нарушение человеком механизмов саморегуляции и поддержания равновесия в природе. Основные экологические проблемы Калужской области и Козельского района. Проблема загрязнения атмосферного воздуха. Радиация в биосфере. Аномальные атмосферные явления. Загрязнение почвы. Загрязнения природных водоёмов. Основы рационального управления природными ресурсами и их использование. Экологический мониторинг.

- Пр/р №6 «Экологический мониторинг состояния атмосферного воздуха в селе Нижние Прыски»
- Пр/р №7 «Экологический мониторинг состояния водоёмов в селе Нижние Прыски»
- Пр/р №8 «Экологический мониторинг состояния почв в селе Нижние Прыски»

4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

34 часа (1 час в неделю)

№ п/п	Тема занятия	Количество часов				
		Теория	пр/р	л/р	экскурсии	всего
1.	Цивилизация - начало борьбы с природой.	2	-	-	1	3
2.	Природоохранная деятельность в Калужской области.	3	2	-	-	5
3.	Взаимодействие организма со средой обитания.	2	-	1	-	3
4.	Адаптация человека к различным природным факторам.	1	-	1	-	2
5.	Адаптация человека к экстремальным условиям среды.	1	-	1	-	2
6.	Социальная адаптация.	3	1	1	-	5
7.	Экология и здоровье человека.	5	2	-	-	7
8.	Современные проблемы экологии.	4	3	-	-	7
	Всего:	21	8	4	1	34
Итого: 34 часа						

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Темы занятий	Кол-во часов	Дата
1. Цивилизация - начало борьбы с природой (3 ч.)			
1	Первые цивилизации – начало борьбы с природой. Взаимоотношения первых цивилизаций с природой. Нарушение равновесия в природе. Истребление растений и животных.	1	
2	Опасность глобальной экологической катастрофы. Влияние загрязнения атмосферного воздуха, водоёмов, почвы на здоровье человека.	1	
3	<i>Экскурсия по школьной экологической тропе «Открытия в Прысках».</i>	1	
2. Природоохранная деятельность в Калужской области (5 ч.)			
4	Красная книга. Исчезающие виды растений, животных, грибов Калужской области. Реликтовые виды.	1	
5	Заповедники, заказники, природоохранные зоны. Особоохраняемые природные территории Калужской области.	1	
6	Национальный парк «Угра» - работа по восстановлению численности исчезающих видов растений и животных.	1	
7	Утилизация мусора. <i>Пр/р №1 (акция): «Сортировка и вторичная переработка бытового мусора».</i>	1	
8	<i>Пр/р №2 (акция): «Чистое село- залог здоровья»</i>	1	
3. Взаимодействие организма со средой обитания (3 ч.)			
9	Введение в экологию человека. Адаптация и адаптогенные факторы.	1	
10	<i>Л/р №1 «Адаптация рецепторов кожи к температурным воздействиям».</i>	1	
11	Адаптация к экстремальным условиям среды. Биологические аспекты заболеваний. Методы увеличения эффективности адаптации.	1	
4. Адаптация человека к различным природным факторам (2 ч.)			
12	Космические влияния.	1	
13	Метеорологические факторы и их влияние на организм. <i>Л/р №2 «Реакции организма на изменения температуры окружающей среды».</i>	1	
5. Адаптация человека к экстремальным условиям среды (2 ч.)			
14	Гравитационные воздействия в жизни человека. <i>Л/р №3 «Реакция организма на изменение положения тела в пространстве».</i>	1	
15	Влияние на организм человека вибраций, шума, электромагнитных и ионизирующих излучений, на изменение состава газовой среды.	1	
6. Социальная адаптация (5 ч.)			

16	Социальные факторы, негативно влияющие на организм. Химическое загрязнение окружающей среды и его воздействие на растущий организм.	1	
17	Реакции детского организма на телевидение и компьютер. Реакции детского организма на курение и алкоголь. <i>Л/р №4 «Оценка степени осведомленности о вреде табакокурения».</i>	1	
18	Проблемы детской наркомании и токсикомании. <i>Проект «Мы против вредных привычек».</i>	1	
19	Адаптация к различным видам трудовой деятельности. <i>Пр/р №3 (акция) «Нет добровольному безумию!» или «Наркомания – разрушение личности».</i>	1	
20	Утомление и рациональная организация учебного и трудового процесса. Режим дня.	1	
7. Экология и здоровье человека (7 ч.)			
21	Что происходит, когда мы растём. Группы крови. Переливание крови.	1	
22	Соло для позвоночника. <i>Пр/р №4 «Учимся правильно поднимать тяжести».</i>	1	
23	Акселерация – явление века. Напоминание прописных истин. Некоторые приёмы ухода за своим телом.	1	
24	Поговорим о моде, косметике и гигиене. <i>Диспут на тему: «Модная болезнь или «похудала горячка».</i>	1	
25	Проблемы питания, модифицированные продукты. Здоровое питание (<i>просмотр видеофильма</i>). Цвет и вкус.	1	
26	Генная инженерия плюсы и минусы. <i>Пр/р №5 (акция): «Мы за здоровый образ жизни!»</i>	1	
27	Медико – экологические аспекты качества жизни детского населения в России, Калужской области.	1	
8. Современные проблемы экологии (7 ч.)			
28	Экологические проблемы современной цивилизации (свалки, загрязнение океанов, кислотные дожди, озоновые дыры). Нарушение человеком механизмов саморегуляции и поддержания равновесия в природе.	1	
29	Основные экологические проблемы Калужской области и Козельского района. Радиация в биосфере. Аномальные атмосферные явления. Проблема загрязнения атмосферного воздуха.	1	
30	<i>Пр/р №6 «Экологический мониторинг состояния атмосферного воздуха в селе Нижние Прыски».</i>	1	
31	Загрязнения природных водоёмов.	1	
32	<i>Пр/р №7 «Экологический мониторинг состояния водоёмов в селе Нижние Прыски».</i>	1	
33	Загрязнение почвы. Основы рационального управления природными ресурсами и их использование.	1	
34	<i>Пр/р №8 «Экологический мониторинг состояния почв в селе Нижние Прыски».</i>	1	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Учебно – методическая литература

Для педагога:

1. Конвенция о правах ребёнка. Нью – Йорк; ЮНИСЕВ 1991г.
2. Постановление правительства РФ от 7. 03. 1995г. За№233 «Об утверждении типового положения об учреждении дополнительного образования детей».
3. Энциклопедия большая советская. Москва 1978г. Том №29.
4. Энциклопедия для детей. Биология. Москва «Аванта +» 1993г.
5. Энциклопедия для детей. Геология. Москва «Аванта +» 1993г.
6. Биология газеты.
7. Биология в школе (журналы).
8. Экология. Учебник для общеобразоват. учеб. заведений. – М.: Дрофа, 2012.
9. Экология человека. Тамбов. Юлис, 2007.

Для обучающихся:

1. Брем А.Э. Жизнь животных в трёх томах. Терра 1992г.
2. Маркин В. А. Я познаю мир. Москва 2000г.
3. Кашинская Е.А. Всё обо всём. М 1999г.
4. Тайны живой природы М. Росмэн 1995г.
5. Соло для позвоночника А. Ситель Москва 2006г.
6. Целительные силы Г. П. Малахов АО «Комплект» 1995г.
7. Журналы «Юный натуралист», «Вокруг света».

2. Интернет-ресурсы:

<http://www.aseko.org/> (На сайте представлены русскоязычные ресурсы по экологическому образованию, образованию для решения экологических проблем, образованию для устойчивого развития).

<http://www.ecosafe.nw.ru/> (Учебный сайт по теме охраны окружающей среды).

<http://shcol778.narod.ru/> (На сайте московской школы N 778 представлены дистанционные уроки, информация о школе, работы учащихся и учителей. «Копилка» опыта педагогов в сфере экологического образования и воспитания).

http://www.edu.yar.ru/russian/misc/eco_page/bank/index.html (Ресурс содержит систематизированные материалы, подготовленные учреждениями экологического образования Ярославской области: информационные страницы, научно-педагогическую и практическую информацию, гипертекстовые учебники др.).

<http://www.aseko.spb.ru/index.htm> (Ресурс, посвященный развитию экологического образования и концепции «устойчивого развития» в России).

<http://www.biodat.ru/> 9 BioDat – это портал в Интернете, созданный Проектом ГЭФ «Сохранение биоразнообразия», для информационной кооперации в сфере охраны живой природы России).

<http://oopt.info/> (Особо охраняемые природные территории России)

<http://www.ecoanalysis.org.ru> (Сборник ресурсов. Анализы воды и почвы. Редкие экологические статьи и ссылки, карты загрязнения).

<http://www.ecolife.org.ua> (Данные по экологии, природопользованию и охране окружающей среды, книги, журналы и статьи, экологическое законодательство, база данных по фондам, рефераты по экологии, ссылки).

<http://zelenyshluz.narod.ru/index-2.html> (Путеводитель по экологическим ресурсам «Зеленый шлюз»).

<http://oopt.info/> (Особо охраняемые природные территории России).

3. Приборы и лабораторное оборудование

- лупы, световые микроскопы;
- иглы препаровальные;
- пинцеты;
- стекла предметные и покровные;
- фильтровальная бумага;
- пипетки;
- пробирки;
- зажим пробирочный;
- мензурки, лабораторные стаканы, колбы;
- спиртовки лабораторные.

4. Экранно-звуковые средства обучения

- презентации по темам кружка
- компакт – диски

5. Технические средства обучения

- компьютер
- экран
- проектор