

**Управление образования Администрации Кетовского муниципального округа
Курганской области**

**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Большеचाусовская основная общеобразовательная школа имени Героя Советского Союза
Орлова Т.Н.»
(МКОУ «Большечаусовская основная общеобразовательная школа имени Героя Советского
Союза Орлова Т.Н.»)**

СОГЛАСОВАНА
на заседании педагогического совета
Протокол № 1
от «19» августа 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ
И.о директора МКОУ «Большечаусовская
основная общеобразовательная школа
имени Героя Советского Союза Орлова
Т.Н.»



/Л.Л. Морозова/
«19» августа 2024 г.
Приказ № 01-59-1 от 19 августа 2024 г.

**Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа
естественнонаучной направленности
«Юный эколог»
для обучающихся 5 классов
с использованием оборудования центра естественно-научной и технологической
направленности
«Точка Роста»
Срок реализации: 1 год**

Составитель: Земляных Екатерина Сергеевна,
учитель биологии

1.1 Пояснительная записка

Направленность: естественно-научная.

Актуальность: Актуальность и социальная значимость данной программы состоит в том, что содержание рассматривает вопросы, формирующие у обучающихся способности к целевому причинному и вероятному анализу экологической ситуации, альтернативному мышлению в выборе способов решения экологических проблем, к восприятию прекрасного, удовлетворению и негодованию от поведения и поступков людей по отношению к природной и социокультурной среде.

Программа направлена на формирование и развитие творческих способностей у детей, удовлетворение их индивидуальных потребностей в интеллектуальном, нравственном, физическом совершенствовании, формировании культуры здорового и безопасного образа жизни, укрепления здоровья.

Адресат программы (целевая группа):

Программа ориентирована на детей младшего школьного возраста, построена с учетом двух способов связи человека к окружающей среде обитания и жизни, второе – к своему здоровью (физическому, психическому, духовному).

Актуальность и социальная значимость данной программы состоит в том, что содержание рассматривает вопросы, формирующие у обучающихся способности к целевому причинному и вероятному анализу экологической ситуации, альтернативному мышлению в выборе способов решения экологических проблем, к восприятию прекрасного, удовлетворению и негодованию от поведения и поступков людей по отношению к природной и социокультурной среде.

Срок реализации программы:

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа естественно-научной направленности «Юный эколог» для обучающихся 5 классов с использованием оборудования центра естественно - научной и технологической направленности «Точка роста» составлена на основе следующих нормативно-правовых и инструктивно-методических документов:

1.Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г №273-ФЗ (пункты 9 и14 статьи 2, пункт 5 статьи 12, пункт 2 статьи 12.1, пункты 1,2 и 3 статьи 13, пункты 3 и 4 статьи 23, статья 31, статья 75);

2. Порядок организации о осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом Министерства просвещения РФ от 09.11.2018 №196;

3.Санитарные требования 2.4.3648-20 «Санитарно- эпидимиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (утверждено постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 №28).

4.Методические рекомендации по созданию и функционированию в общеобразовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах, центров образования естественно-научной и технологической направленностей

«Точка роста» (утверждены распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 30.11.2023 г. № ТВ-2356/02).

Объем программы: 34 часа, 1 год обучения.

Форма обучения: групповая

Режим занятий: группы занимаются 1 раз в неделю по 1 часу.

Продолжительность занятия – 40 минут.

Формы занятий:

- Занятие-практикум;
- занятие-эксперимент;
- занятие-творческая мастерская;
- тренировочные занятия;
- публичная и стендовая презентация (моделей, проектов);
- итоговые учебные занятия (по разделам программы);
- занятие-соревнование;
- виртуальная экскурсия;
- защита творческих проектов.

При организации самостоятельной работы и работы по индивидуальным учебным заданиям используются такие формы занятий: инструктаж, консультации, разработка и реализация индивидуальных творческих и исследовательских проектов.

Методы проведения занятий: беседа, игра, практическая работа, эксперимент, наблюдение, экспресс-исследование, самостоятельная работа, защита исследовательских работ, мини-конференции, участие в конкурсах исследовательских работ.

Методы, используемые для реализации работы детского объединения:

1. Наглядные методы:

- экскурсии, целевые прогулки;
- наблюдения;
- рассматривание книжных иллюстраций, репродукций;
- проведение дидактических игр.

2. Словесные методы:

- чтение литературных произведений;
- беседы с элементами диалога, обобщающие рассказы.

3. Игровые методы:

- проведение разнообразных игр (малоподвижных, сюжетно – ролевых, дидактических, игр - драматизаций и др.);
- загадывание загадок;
- проведение викторин, конкурсов, тематических вечеров.

4. Практические методы:

- организация продуктивной деятельности детей;
- оформление гербария растений, коллекции семян, плодов;

- изготовление с детьми наглядных пособий;
- метод проектов.

Содержание программы предполагает следующие **виды деятельности**: познавательная, игровая, трудовая, художественная, краеведческая, ценностно-ориентировочная, через беседы, экологические игры, природоохранные акции, экскурсии, заочные путешествия.

1.2 Цели и задачи программы. Планируемые результаты.

Цель: расширять и закреплять знания об экологии и объектах окружающей среды.

Задачи:

Образовательные:

- Сформировать систему эколого-биологических знаний.
- Сформировать знания о многообразии живых форм родного края.
- Обогащать общий и сформировать тематический словарный запас.
- Сформировать трудовые знания, умения, навыки, закрепить на практике.

Развивающие:

- Развивать способности чувствовать красоту природы и выражать эмоции.
- Развивать индивидуальные способности детей.
- Развивать любознательность, как основу познавательной деятельности.
- Развивать умения: самостоятельно приобретать, анализировать, синтезировать, применять знания, планировать свою деятельность, ориентироваться в задании.

Воспитательные:

- Сформировать представление о самоценности любой формы жизни.
- Сформировать потребности экологически целесообразного поведения и деятельности человека.
- Сформировать чувства красоты природы при изготовлении поделок.
- Сформировать чувство ответственности за инструменты, оборудование кабинета.
- Прививать любовь к труду, обучать доводить до конца начатое дело

Планируемые результаты

В процессе обучения и воспитания предполагается достичь следующих результатов:

- социальные приобретения, которые получают обучающиеся вследствие участия их в экскурсиях, экологических акциях, играх, выставках, конкурсах рисунков, поделках.
- получение обучающимися опыта переживания и позитивного отношения к ценностям общества, ценностного отношения к социальной реальности в целом. Это взаимодействие обучающихся между собой на уровне класса, образовательного учреждения, т. е. в защищённой, дружелюбной среде, в которой ребёнок получает первое практическое подтверждение приобретённых социальных знаний, начинает их ценить, участвуя в экологических праздниках, в заочных путешествиях по родному краю.

В процессе обучения и воспитания предполагается достичь следующих результатов:

- получение обучающимся начального опыта самостоятельного общественного действия, формирование у младшего школьника социально приемлемых моделей поведения. Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет взаимодействие обучающегося с представителями различных социальных субъектов за пределами образовательного учреждения, в открытой общественной среде. С этой целью спланированы мероприятия: выходы на природу, экологические игры, акции.

Показатели в личностной сфере ребенка:

- интерес к познанию мира природы,
- потребность к осуществлению экологически обоснованных поступков,
- преобладание мотивации гармоничного взаимодействия с природой с точки зрения экологической допустимости.

Учащиеся должны знать:

- планет Земля – наш большой дом,
- Солнце – источник жизни на Земле,
- неживое и живое в природе,
- основные группы растительных и животных организмов и их приспособленность к условиям существования (примеры),
- влияние деятельности человека на условия жизни живых организмов (примеры),
- значение тепла, света, воздуха, почвы для живых существ, связи между ними (примеры),
- значение растений и животных в жизни человека, условия их выращивания и правила ухода,

- многообразие растений, животных, грибов, экологические связи между ними,
- основные виды растений и животных различных экосистем (леса, луга и т.д.),
- организмы, приносящие ущерб хозяйству человека, и некоторые меры борьбы с ними,
- человек – существо природное и социальное, разносторонние связи человека с окружающей природной средой,
- условия, влияющие на сохранение здоровья и жизни человека и природы,
- различия съедобных и несъедобных грибов,
- позитивное и негативное влияние деятельности человека в природе,
- способы сохранения окружающей природы,
- экологически сообразные правила поведения в природе.

Учащиеся должны уметь:

- выполнять правила экологически сообразного поведения в природе,
- применять теоретические знания при общении с живыми организмами и в практической деятельности по сохранению природного окружения и своего здоровья,
- ухаживать за культурными растениями и домашними животными (посильное участие),
- доказывать уникальность и красоту каждого природного объекта,
- заботиться о здоровом образе жизни,
- заботиться об оздоровлении окружающей природной среды, об улучшении качества жизни,
- предвидеть последствия деятельности людей в природе (конкретные примеры),
- улучшать состояние окружающей среды (жилище, двор, улицу, ближайшее природное окружение),
- осуществлять экологически сообразные поступки в окружающей природе,
- оформлять результаты наблюдений в виде простейших схем, знаков, рисунков, описаний, выводов,
- оценивать поведение и деятельность людей с точки зрения их экологической допустимости,
- проявлять нетерпимость к экологически неграмотным поступкам и действиям,
- выражать свое отношение к природе и людям в игре и продуктивной деятельности в виде рисования, изготовления поделок, составления сказок, мини – сочинений и т.п.

Личностными результатами освоения программы «Юный эколог» является:

- формирование основы гражданской идентичности личности в форме осознания «Я» как гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознание ответственности человека за общее благополучие;
- ориентация в нравственном содержании и смысле поступков как собственных, так и окружающих людей;
- развитие чувства патриотизма, гордости за свою малую Родину, свой народ.

Метапредметными результатами освоения программы «Юный эколог» является формирование следующих умений:

Регулятивные УУД:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;
- адекватно воспринимать оценку учителя;
- выполнять учебные действия в материализованной, громкоречевой и умственной форме.

Познавательные УУД:

- ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи;

- делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи;
- добывать новые знания: находить необходимую информацию;
- добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.);
- перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.

Коммуникативные УУД:

- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формировать собственное мнение и позицию;
- задавать вопросы;
- контролировать действия партнёра;
- использовать речь для регуляции своего действия.

Работа с родителями.

Цель: Сотрудничество педагога и родителей в процессе воспитания личностных качеств учащихся и их творческой самореализации.

Формы:

- индивидуальная работа с родителями (консультирование; совместный поиск методов и средств воспитания, вовлечение родителей в образовательный процесс (подготовка к соревнованиям, подготовка проектных работ);
- с коллективом родителей (участие и помощь родителей при проведении праздников и других массовых мероприятий; родительские собрания, дни открытых дверей).

1.3 Рабочая программа.

Содержание программы

Раздел 1. «ЧЕЛОВЕК И ЖИВОТНЫЕ» (8 часов)

Приручение животных - важный этап развития человечества

Жизнь в городах. Человек и животное. Особенности отношений человека и животных в условиях города. Виды домашних животных, особенности содержания и ухода за домашними животными. Понятие – паразиты. Питание за счёт других. Жизнь бактерий и вирусов. Полезные и вредные вирусы и бактерии. Иммунная система человека. Необходимость прививок. Животноводство как отрасль сельского хозяйства, его значение. Породы сельскохозяйственных животных.

Практикум

Разработка инструкции по уходу и содержанию домашних питомцев (кошки, собаки, хомячка, морской свинки, попугая, канарейки).

Проект «Ты в ответе за тех, кого приручил».

Раздел 2. «ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА» (4 часов)

Приспособленность человека к жизни в разных климатических условиях. Жилище человека – его среда обитания, факторы жилых помещений. От чего зависит здоровье человека. Факторы риска. Правильное питание. Соблюдение санитарно-гигиенических норм. Как помочь самому себе.

Практикум

Санитарная проверка пищевых продуктов по упаковке и этикетке

Раздел 3. «СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ТРУД» (4 часов)

Представление о необходимости перекопки и рыхления почвы, о способах перекопки. Техника безопасности при использовании с/х инвентаря. Многообразие семян различных культур.

Различие семян по внешнему виду. Правила хранения и посева семян.

Представления о сезонности труда людей. Виды и значение труда людей весной в поле.

Изучение площади питания семян культурных растений.

Составление плана – проекта клумбы (по цветовой гамме, по высоте, по времени и периоду цветения). Декоративные растения и цели их выращивания. Основные правила ухода за растениями. Причины угнетения роста растений. Вредители и способы борьбы с ними.

Привлечение и охрана полезных видов животных.

Практикум

Практическая работа «Изучение механического состава почвы» (глинистые, песчаные, суглинистые).

Раздел 4. ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (5ч).

Методика исследовательской деятельности, структура исследовательской работы. Выбор темы и постановка проблемы. Особенности и этапы исследования. Анализ и обработка исследовательской работы. Работа с литературой. Выводы исследовательской работы. Оформление исследовательской работы.

Практикум

Знакомство с исследовательскими работами. Анализ и обработка исследовательской деятельности (на примере исследовательских работ). Оформление исследовательской работы (на примере исследовательских работ). Анкетирование, опросы, исследования, подготовка и проведение конференции, сбор и обработка информации по теме, создание презентаций.

Практические работы:

Определение пылевого загрязнения территории и окрестностей школы;

Определение шумового загрязнения территории и окрестностей школы;

Отбор проб воды и определение общих показателей воды (температуры, мутности, цвета, запаха, наличие примесей) и водородного показателя (рН).

Темы работ:

Оценка экологического состояния окрестностей школы.

Оценка экологического состояния окрестностей школы по асимметрии листьев

Определение количества загрязнителей, попадающих в окружающую среду в результате работы автотранспорта

Реферативные:

Экологический мониторинг. Методы исследования

Влияние пыли (свинца, шума) на организм человека

Раздел 5. Антропогенное воздействие на биосферу (12 часов)

Экстремальные воздействия на биосферу: антропогенные (военные действия, аварии, катастрофы), природные (стихийные бедствия). Последствия воздействия оружия массового поражения на человека и биоту. Последствия техногенных экологических катастроф на биосферу.

Экологические последствия бедствий эндогенного и экзогенного характера (землетрясений, цунами, извержения вулканов, наводнений, штормов, оползней и т.д.). Особые виды антропогенного воздействия на биосферу: шумовое, биологическое, электромагнитное воздействия, опасные отходы. Состав воздуха, его значение для жизни организмов. Основные загрязнители атмосферного воздуха (естественные, антропогенные). Классификация антропогенного загрязнения: по масштабам (местное, региональное, глобальное), по агрегатному состоянию (газообразное, жидкое, твердое), радиоактивное, тепловое. Источники загрязнения атмосферы. Экологические последствия загрязнения атмосферы ("парниковый эффект", "озоновые дыры", "кислотные дожди"). Приемы и методы изучения загрязнения атмосферы. Запыленность, твердые атмосферные выпадения и пыль (взвешенные частицы); состав, свойства и экологическая опасность, влияние на организм.

Наблюдение за состоянием сообществ организмов как способ оценки их экологического состояния. Факторы нарушения экосистем и их определение (тревожность, нарушение внутривидовых и межвидовых отношений, естественных жизненных циклов и др.)

Использование биологических объектов при мониторинге загрязнений окружающей среды (растительных и животных организмов). Биоиндикация на примере лишайника, сосны, липы, ряски и др.

Темы работ

Реферативные:

Радиоактивное загрязнение. Что это такое?

Мифы и реальность Чернобыля.

Практикум

Определение запыленности зимой; рассматривание пыли под микроскопом; определение

изменения температуры и относительной влажности в кабинете в ходе занятия.

Обучение работы с определителями растений и животных, обучение методикам проведения оценки экологического состояния водных объектов, города и леса, проведение конференции «Загрязнения микрорайона школы», оформление стенда «Город, в которой мы живем».

Темы проектов:

Исследовательские:

Биоиндикация экологического состояния водоемов с помощью пресноводных моллюсков.

Изучение водных беспозвоночных реки и оценка ее экологического состояния.

Оценка экологического состояния леса по асимметрии листьев.

Антропогенная нагрузка на экосистемы города.

Заключительное занятие (1ч).

Практикум.

Подготовка, проведение конференции исследовательских работ кружковцев. Анализ и самоанализ результатов работы за год.

Тематическое планирование.

№ занятия	Тема занятия	Количество часов		Дата проведения	
		теория	практика	По плану	Фактически
	1. Человек и животные (8 часов)	5	3		
1	Жизнь среди людей	1			
2	Уход за домашними животными		1		
3-4	Работа над проектом «Ты в ответе за тех, кого приручил».		2		
5	Люди и паразиты	1			
6	Бактерии и вирусы. Борьба с болезнями.	1			
7	Вакцина. Прививка.	1			
8	Значение животных в жизни человека	1			
	2. Экология человека (4 часов)	3	1		
9	Жилище человека – его среда обитания	1			
10	Факторы, влияющие на здоровье человека	1			
11	Санитарная проверка пищевых продуктов по упаковке и этикетке		1		
12	Гигиена человека	1			
	3. Сельскохозяйственный труд (4)	2,5	1,5		

13	Почва	0,5	0,5		
14	Семена овощных и декоративных культур		1		
15	Вредители сельскохозяйственных культур.	1			
16	Биологические методы борьбы с вредителями.	1			
17	Методика исследовательской деятельности, структура работы, выбор темы	1			
	4. Основы исследовательской деятельности(5)	2	3		
18	Постановка проблемы, формулирование цели и задач. Методики исследования	1	1		
19-20	Проведение опросов, исследований. Обработка и анализ полученных результатов Правила работы с литературой по теме. Работа с информационными источниками по теме своей работы Выводы по своей работе, рекомендации, оформление списка литературы Оформление материалов по своей работе, выбор формы презентации Оформление работы	1	1		
21	Конференция Презентация творческих и исследовательских работ.		1		
	5. Антропогенное воздействие на биосферу (12)	6	6		
22	Влияния на биосферу, виды влияний, их последствия	1			
23	Источники загрязнения атмосферы. Экологические последствия загрязнения атмосферы	1			
24	Приемы и методы изучения загрязнения атмосферы. Рассматривание пыли под микроскопом		1		
25	Роль зеленых насаждений в защите от пыли.	1			
26	Основные источники химического загрязнения воды	1			
27	Оформление стенда «Вода – это жизнь»		1		
28	Загрязнители почв Экологические последствия загрязнения литосферы.	1			

29	Наблюдение за состоянием сообществ организмов как способ оценки их экологического состояния		1		
30	Что такое биоиндикация	1			
31	Биоиндикация на примере лишайника.		1		
32	Биоиндикация на примере сосны, липы, ряски, моллюсков и др.		1		
33	Оформление работ по биоиндикации		1		
34	Итоговое занятие				
Итого:		18,5	15,5		

2. Комплекс организационно - педагогических условий

Календарный учебный график

Начало учебного года – 2 сентября

Продолжительность учебного года:

34 недели

Продолжительность учебных четвертей:

1 четверть – 8 недель

2 четверть – 7 недель

3 четверть – 10 учебных недель

4 четверть – 9 недель

Форма текущего контроля:

Текущий контроль осуществляется в течение учебного года в форме фронтальной и индивидуальной беседы.

Промежуточная аттестация - применяется зачётная (недифференцированная) система оценок (зачёт, незачёт). Зачет осуществляется через участие обучающихся в различного уровня мероприятиях.

Зачётные мероприятия проводятся в течение года и предполагают участие в выставках, конкурсах, конференциях различного уровня.

Формы отслеживания результатов: грамота, диплом, журнал посещаемости, материал анкетирования и тестирования, фото, свидетельство (сертификат).

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов: конкурс, праздник, выставка.

Материально-техническое обеспечение

1. Гербарий растений леса.
2. Таблицы.
 - Жизненные формы растений;
 - Ярусы лесов;
 - Структура лесного Биоценоза;

- Животные леса;
- 3. Карточки для определения растений:
 - их жизненных форм;
 - по листьям и хвое;
 - по коре, семенам, шишкам;
 - по побегам и почкам в безлистном состоянии.
- 4. Коллекции плодов и семян растений леса;
- 5. Диски с записями звуков леса;
- 6. Разработки занятий
 - Разработки дидактических игр
 - Разработки викторин
 - Разработки игр
- 7. Наглядные и раздаточные пособия
- 8. Дидактический материал
 - карточки опроса
 - дневники наблюдений
 - загадки, ребусы, кроссворды
 - экологические игры
- 9. Оборудование центра «Точка роста».

Список литературы

1. Учебно- методические материалы для проведения лабораторных работ по биологии.
2. Новая энциклопедия растений: мифы, целебные свойства, гороскопы, растительный календарь /Автор-составитель В.М. Федосеенко.- М.: РИПОЛ КЛАССИК, 2003.- 736с.
3. Все о комнатных растениях./ д-р Хессайон.- М.: «Кладезь- Букс», 2000.
4. Я познаю мир: Тайны природы: Дет. Энцикл./ Ал. А. Леонович. – М.: ООО «Издательство АСТ»., 2002.
5. Домашние животные/ Автор-составитель Г. Москоу.- М.: ТЕРРА, 1997.
6. Экология растений: 6 класс: учебное пособие для учащихся. Былова А. М., Шорина Н. М. / под ред. Н.М. Черновой. - М.: Вентана- Граф, 2006.
7. Экология человека: Культура здоровья: Учебное пособие для учащихся 8 класса общеобразовательных учреждений. – М.: Вентана- Граф, 2007
8. Практикум по общей экологии. 9 класс / Н. А. Степанчук, Н. И. Прилипко. – Волгоград: Учитель, 2009. - 208 с.
9. Биология. Дополнительные материалы к урокам и внеклассным мероприятиям по биологии и экологии в 10-11 классах / авт. –сост. М. М. Боднарук, Н. В. Ковылина. – 2-е изд., стереотип. – Волгоград: Учитель, 2008. – 167 с.
10. Экология для будущего: материалы III областного конкурса учительских разработок экологической тематики / [отв. ред. Е. В. Алексеева]. – Н.Новгород : Нижегородский институт развития образования, 2011. – 127 с.
11. Предметные недели в школе: биология, экология, здоровый образ жизни, 2001, составители В. В. Балабанова Т. А. Максимцева. – Издательство “Учитель” 400059, г. Волгоград, п/о 59, а/я 32 Лицензия ЛР № 060709 от 13.02.97
12. Предметная неделя биологии в школе. / Сост. Малащенко А. С.- Волгоград: ИТД «Корифей», 2006. – 128 с.

Интернет-ресурсы

www.km.ru education – Учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»

