

Областное казенное общеобразовательное учреждение
«Верхнелюбавская школа-интернат»
Фатежского района Курской области. Верхний Любав



ПРИНЯТА
на заседании МС
протокол № 01
от 29.08. 2024 г.
Председатель МС
В.П. Докукина
(И.О. Фамилия)

Рабочая программа
курса внеурочной деятельности
По формированию функциональной грамотности
Центра образования естественно- научной и технологической направленностей
«Точка Роста»
«Экологический калейдоскоп»»
на 2024-2025 учебный год
7 «А» класс

1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности

В процессе обучения и воспитания собственных установок, потребностей в значимой мотивации на освоение курса "Экологический калейдоскоп", у обучающихся формируются познавательные, личностные, регулятивные, коммуникативные УУД. В результате обучения ученик достигнет следующих результатов:

Личностные осознание своих творческих возможностей;

- проявление познавательных мотивов;
- ознакомление с миром профессий;
- формирование чувства сопричастности своей Родине, народу, истории;
- развитие толерантности, доброжелательности, позитивного отношения к жизни;
- формирование моральных норм и самооценки;
- выделение нравственного содержания своих поступков;
- формирование ценностных ориентиров и смысла учебной деятельности;

Метапредметные результаты: умение работать с разными источниками информации;

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности;
- умение ставить вопросы, наблюдать, проводить опыты, делать выводы и заключения, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

умение организовывать свою учебную деятельность: определять цель в работе, ставить задачи, планировать - определять последовательность действий и прогнозировать результаты своего труда. Осуществлять контроль и коррекцию в случае обнаружения отклонений и отличий при сличении результата с эталоном; способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках;

умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивные взаимодействия со сверстниками и взрослыми;

Предметные результаты: выделение особенностей строения клеток, тканей, органов, систем органов и процессов жизнедеятельности растений;

приведение доказательств взаимосвязи растений и окружающей среды;

- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; роли растений в жизни человека; значение растительного разнообразия;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов; знание основных правил поведения в природе;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе;
- знание и соблюдение правил работы в кабинете;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами;

2. Содержание курса внеурочной деятельности

Введение. (2 часа)

Теоретические знания:

Экология. Предмет экологии, структура экологии. Методы исследования. Задачи и методы экологического мониторинга. Экологические факторы. Загрязнение окружающей среды. Виды загрязнений и пути их распространения.

Практикумы.

Знакомство со справочной литературой, просмотр журналов, видеофрагментов. Экскурсия. «Экологические объекты окружающей среды».

Основы исследовательской деятельности (4 ч).

Теоретические знания 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.

Экскурсии: В микрорайон школы, на водоемы села (река, пруд, родники) Практикумы: 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 «Экологическое состояние микрорайона школы», оформление стенда «Боль природы», сбор и обработка информации по теме, создание презентаций.

Практические работы: (с использованием оборудования «Точка роста») Определение пылевого загрязнения территории города и микрорайона школы;

- Определение шумового загрязнения территории города и микрорайона школы;
- Отбор проб воды и определение общих показателей воды (температуры, мутности, цвета, запаха, наличие примесей) и водородного показателя (рН).

Темы работ: Исследовательские: Оценка экологического состояния микрорайона школы Оценка экологического состояния микрорайона 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

Творческие Оформление выставки поделок из природного материала и отходов «Вторая жизнь мусора». Антропогенное воздействие на биосферу (3 часа) Теоретические знания. 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.

Темы работ Реферативные: Радиоактивное загрязнение. Что это такое? Мифы и реальность Чернобыля. Беда всегда рядом. Антропогенное влияние на атмосферу (6 часов)

Теоретические знания. 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.

Практикум (с использованием оборудования «Точка роста») Определение запыленности зимой; рассматривание пыли под микроскопом; определение изменения температуры и относительной влажности в кабинете в ходе занятия.

Темы работ: Исследовательские: Определение пылевого загрязнения территории города и микрорайона школы зимой

- Определение запыленности школьных помещений
- Реферативные: Влияние пыли на организм человека
- Роль зеленых насаждений в защите от пыли.
- Антропогенное влияние на гидросферу (9 часов)

Теоретические знания: Естественные воды и их состав. Виды и характеристика загрязнений водных объектов: тепловое, загрязнение минеральными солями, взвешенными частицами, нефтепродуктами, бактериальное загрязнение. Понятие о качестве питьевой воды. Основные источники химического загрязнения воды (промышленные, автомобильные и др.) методы отбора проб воды. Экологические последствия загрязнения гидросферы (эвтрофикация водоемов, истощение вод). Приемы и методы изучения загрязнения гидросферы. Практикум. (с использованием оборудования «Точка роста») Знакомство с приемами и методами изучения загрязнения гидросферы (химические, социологические). Исследование природных вод: отбор проб воды, измерение температуры, прозрачности, рН. Экскурсии. К водоему. "Описание водоема". "Влияние выбросов промышленных предприятий города на экологическое состояние водоема".

Темы работ: Исследовательские: Изучение воздействия хозяйственной деятельности человека на водные объекты.

Оценка экологического состояния родников города.

- Реферативные: Роль воды в жизни человека.
- Вода живая и мертвая

Творческие Оформление стенда «Вода – это жизнь!»

- Антропогенное влияние на литосферу (5 часов)

Теоретические знания Почва и ее экологическое значение. Нарушения почв. Деграция почв, причины деграции почв. Эрозия почв: ветровая, водная. Загрязнители почв (пестициды, минеральные удобрения, нефть и нефтепродукты, отходы и выбросы производства, газодымовые загрязняющие вещества). Экологические последствия загрязнения литосферы (вторичное засоление, заболачивание почв, опустынивание, физическое «загрязнение» горных пород). Приемы и методы изучения загрязнения литосферы. Деграция почв. Структура и характеристика загрязненности почв городов. Явление нахождения элементов при загрязнении почвы тяжелыми металлами и его причины. Влияние соединений свинца на организм. Практикум (с использованием оборудования «Точка роста») Составление карты местности с расположением несанкционированных свалок. Изготовление поделок из отходов продукции одноразового использования. Исследование почвы в микрорайоне школы.

Экскурсии. «Выявление несанкционированных свалок в окрестностях города». Темы работ Исследовательские Характеристика почвы пришкольной территории

Реферативные Состав почвы

- Почвы Курской области
- Творческие Оформление фотовыставки «Боль природы»
- Написание и распространение листовки «Нет мусору!»
- Оформление выставки из отходов продукции одноразового использования
- Изготовление и установка плакатов и щитов в местах свалок мусора
- Уборка мусора на берегу реки, в микрорайоне школы.
- Биоиндикация (3 часа)

Теоретические знания: Наблюдение за состоянием сообществ организмов как способ

оценки их экологического состояния.

Факторы нарушенности 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. Экскурсии В парк, в лес, на водоемы

Практикум (с использованием оборудования «Точка роста») 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 «Село, в котором 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
- Творческие: Оформление стенда «Город, в котором мы живем».
- Реферативные: Биоиндикация. Методы исследования.
- Заключительное занятие (2 ч).

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

3. Тематическое планирование

№ п/п	Тема занятий	Форма проведения занятия	Кол- во часов	Дата		Использование оборудования «Точка Роста»
				по плану	по факту	
1	Экология. Предмет и задачи экологии.	Беседа	1			
2	Экологический мониторинг окружающей среды.	Практическая работа	1			
3	Выбор темы исследования и постановка проблемы.	Практическая работа	1			
4	Работа с литературой	Лабораторный практикум	1			
5	Методика исследования. Анализ обработки результатов.	Работа в группах	1			
6	Оформление работы.	Экскурсия	1			
7	Экстремальные воздействия на биосферу	Экскурсия	1			Цифровая лаборатория Relab
8	Последствия экологических катастроф	Практическая работа	1			
9	Особые виды антропогенного воздействия	Практическая работа	1			Цифровая лаборатория Relab
10	Состав воздуха, его значение для живых организмов	Практическая работа	1			Цифровая лаборатория Relab
11	Экологические последствия загрязнений атмосферы.	Практическая работа	1			Цифровая лаборатория Relab
12	Приемы и методы изучения загрязнений атмосферы	Практическая работа с определителями	1			Цифровая лаборатория Relab
13	Анализ пылевого загрязнения атмосферы	Практическая работа с определителями	1			Цифровая лаборатория Relab
14	Зависимость прироста сосны от чистоты атмосферы	Лабораторный практикум	1			
15	Загрязненность воздуха микроорганизмами	Лабораторный практикум	1			Цифровая лаборатория Relab
16	Загрязненность воздуха микроорганизмами	Практическая работа	1			Цифровая лаборатория Relab

17	Естественные воды и их состав	Практическая работа	1			Цифровая лаборатория Relab
18	Виды и характеристика загрязнений водных объектов.	Проектная деятельность	1			
19	Качество питьевой воды	Проектная деятельность	1			
20	Экологические последствия загрязнений биосферы	Проектная деятельность	1			
21	Оценка качества питьевой воды	Проектная деятельность	1			
22	Оценка экологического состояния родников села	Творческая мастерская	1			
23	Оценка экологического состояния родников села	Практическая работа	1			
24	Почва и ее состав. Загрязнения почв	Практическая работа	1			Цифровая лаборатория Relab
25	Исследование качества почв села	Лабораторный практикум	1			Цифровая лаборатория Relab
26	Исследование качества почв села	Работав группах	1			Цифровая лаборатория Relab
27	Составление карты несанкционированных свалок на территории села	Проектная деятельность	1			
28	Составление карты несанкционированных свалок на территории села	Проектная деятельность	1			
29	Использование биологических объектов при мониторинге загрязнений окружающей среды	Экскурсия	1			Цифровая лаборатория Relab
30	Изучение водных беспозвоночных пруда	Практическая занятие	1			Цифровая лаборатория Relab
31	Изучение водных беспозвоночных пруда	Практическая работа	1			Цифровая лаборатория Relab
32	Защита проектов		1			
33	Защита проектов		1			
34	Защита проектов		1			

Проінформовано і пронумеровано

08 лист 06

Директор

О.В. Широких

2024 г.

