

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
«Новокасторенская средняя общеобразовательная школа» Касторенского района
Курской области

ПРИНЯТА
на заседании педагогического совета
от «27 » августа 2024 г.
протокол № 1

УТВЕРЖДАЮ
Директор школы _____ /Матяшова А.В./
Приказ от «28 » августа 2024 г.
№ 103



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
естественно-научной направленности
« Юный эколог»
(стартовый уровень)

Возраст обучающихся: 15-17 лет
Срок реализации: 1 год (36 часов)

Автор-составитель:
Поваляева Вера Петровна,
педагог дополнительного образования

п. Новокасторное, 2024 г.

Оглавление

стр.

I.Комплекс основных характеристик Программы

1.1.Пояснительная записка.....	3
1.2.Цель Программы.....	4
1.3.Задачи Программы.....	4
1.4.Планируемые результаты.....	4
1.5.Содержание Программы.....	6

II.Комплекс организационно-педагогических условий

2.1.Календарный учебный график.....	8
2.2.Учебный план.....	8
2.3. Оценочные материалы.....	9
2.4. Формы аттестации.....	9
2.5. Методическое обеспечение	10
2.6. Условия реализации Программы.....	11

III.Рабочая программа воспитания.....12

IV.Календарный план воспитательной работы.....12

V.Список литературы.....13

VI. Приложения

Приложение №1. Оценочные материалы.....	15
Приложение №2.Календарно-тематическое планирование	17

I.Комплекс основных характеристик Программы

1.1.Пояснительная записка

Нормативно-правовая база:

- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 04.08.2023) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.04.2024);
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 № 996-р.;
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ Министерства образования и науки Курской области от 22.08.2024 г. № 1-1126 «О внедрении единых подходов и требований к проектированию, реализации и оценке эффективности дополнительных общеобразовательных программ»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Устав МКОУ «Новокасторенская средняя общеобразовательная школа » Касторенского района Курской области;
- Положение МКОУ «Новокасторенская средняя общеобразовательная школа» Касторенского района Курской области « О дополнительной общеразвивающей программе».

Направленность Программы – естественно-научная.

Актуальность программы. Данная программа направлена на изучение экологии обучающимися, развитие у них экологического мировоззрения. Обучение школьников опирается на получение ими ранее знания основ биологической науки и осуществляется на основе развития обобщения биологических понятий прикладного характера, усвоения научных факторов, важнейших закономерностей, идей, теорий обеспечивающих формирование эколого-биологического мышления и подготовку учащихся к практической деятельности.

Отличительные особенности Программы. Отличительной особенностью программы является разработка содержания и технологии организации образовательного процесса, позволяющих детям в процессе обучения пройти путь поэтапного освоения программного материала от простого к сложному (созданию собственного проекта), реализация на практике полученных знаний в создании собственного проекта. Теория постоянно реализуется в практической деятельности.

Уровень Программы – стартовый.

Адресат программы: школьники 15-17 лет.

Особых условий набора детей нет, в объединение зачисляются все желающие при наличии интереса к данному виду деятельности. Приём на обучение по программе осуществляется по письменному заявлению родителей (законных представителей) при личном обращении.

Наполняемость группы -от 9 до 15 человек.

Объём и срок освоения программы. Программа рассчитана на 36 учебных на весь период обучения.

Режим занятий – 1 час в неделю, продолжительность занятия- 40 минут.

Форма обучения- очная.

Формы проведения занятий – групповые, в разновозрастных группах.

Особенности организации образовательного процесса. Форма реализации Программы: традиционная – реализуется в рамках Школы; возможно реализуется использование дистанционных образовательных технологий, электронного обучения.

1.2.Цель Программы:

Цель : воспитание экологической культуры учащихся.

1.3.Задачи Программы

Задачи

образовательные:

- ознакомить обучающихся с основными этапами проведения лабораторных и практических работ;
- научить приёмам работы с лабораторным оборудованием.

развивающие:

- создать благоприятные условия для раскрытия творческого потенциала, интеллектуальных способностей и для приобретения практических умений и навыков и формирования нравственных качеств обучающихся.

воспитательные:

- содействовать воспитанию когнитивной самостоятельности, личностного отношения к процессу познания, познавательной инициативы;
- способствовать формированию установки на позитивную социальную деятельность в обществе, на сохранение чистоты окружающей природы.

1.4.Планируемые результаты Программы

Личностные:

- 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.

Метапредметные УУД:

познавательные

работа с информацией

- формирование и развитие средствами экологических знаний познавательных интересов, интеллектуальных и творческих результатов

базовые логические действия

- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- создавать схемы с выделением существенных характеристик объекта

базовые исследовательские действия

- умение вести самостоятельный поиск, анализ, отбор информации, её преобразование, сохранение, передачу и презентацию с помощью технических средств.

коммуникативные

общение, совместная деятельность

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом)

регулятивные

самоорганизация

- способность к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений;
- умение управлять своей познавательной деятельностью;
- умение организовывать свою деятельность; определять её цели и задачи;
- умение выбирать средства и применять их на практике

самоконтроль

- умение оценивать достигнутые результаты.

Предметные:

Обучающиеся будут

знать	уметь	владеть навыком
- экологические взаимодействия в экосистемах своей местности; - изменения, происходящие в экосистемах в результате саморазвития или под воздействием антропогенного фактора; - необходимость сохранения естественных экосистем своей местности; - зависимость здоровья человека от качества окружающей среды.	- грамотно использовать основные научные категории, необходимые для выполнения исследовательской работы: проблема, объект и предмет исследования; цель, задачи, гипотеза; методы исследования; - владеть понятийным и терминологическим аппаратом, используемым в экологии: экосистема, элементы экосистемы, экологическое взаимодействие, экологическое равновесие, развитие экосистем, экологический мониторинг; - определять типы наземных и водных экосистем своей местности; уметь использовать приборы, необходимые для изучения экологических факторов и компонентов экосистемы.	- анализировать данные, полученные при изучении состояния экосистем своей местности; - сравнивать результаты своих исследований с литературными данными; - прогнозировать дальнейшие изменения экосистем своей местности; - планировать мероприятия, направленные на улучшение состояния экосистем местного уровня; - оформлять результаты исследований в виде творческих отчетов, научных сообщений, рефератов, проектов.

1.5. Содержание Программы

Введение (1 ч)

Теория. Экология. Предмет экологии, разделы экологии. Методы исследования. Что изучает экология растений и животных. Среды обитания, условия существования, экологические факторы. Особенности взаимодействия растений и животных с окружающей средой. Знакомство со справочной литературой, просмотр журналов, видеофрагментов.

Формы контроля. Тестирование

Свет в жизни живых организмов (2 ч)

Теория. Свет в жизни растений. Фотосинтез. Влияние света на рост и развитие растений. Экологические группы растений по отношению к свету. Листовая мозаика. Свет в жизни животных. Группы животных по отношению к свету. Влияние изменения условий освещения на растения и животных. Фотопериодизм.

Практика. Рассматривание под микроскопом листьев светолюбивых и тенелюбивых растений

Формы контроля. Практическая работа, опрос

Температура в жизни живых организмов (2 ч)

Теория. Температура в жизни растений и животных. Источники тепла и разнообразие температурных условий на Земле. Влияние тепла на рост и развитие растений. Зависимость температуры тела растений от температуры окружающей среды. Группы растений по отношению к температуре окружающей среды. Группы животных по отношению к температуре окружающей среды.

Практика. Влияние температуры на рост проростков гороха.

Формы контроля. Практическая работа, опрос

Вода в жизни организмов (2 ч)

Теория. Вода в жизни живых организмов. Способы добычи воды, ее расходования и экономии. Группы растений по отношению к воде: Гидатофиты, гигрофиты, гидрофиты. Группы растений по отношению к воде: мезофиты, ксерофиты (суккуленты, склерофиты). Вода — как среда обитания животных и растений. Особенности водной среды обитания. Приспособленность растений и животных к жизни в воде.

Практика. Особенности строения растений с разным отношением к влаге.

Формы контроля. Практическая работа, опрос

Воздух в жизни организмов (2 ч)

Теория. Воздух в жизни растений и животных. Газовый состав воздуха. Особенности наземно-воздушной среды обитания. Ветер в жизни растений. Органы дыхания животных

Практика. Изучение приспособлений растений к опылению и распространению ветром.

Формы контроля. Практическая работа, опрос

Почва в жизни организмов (3 ч)

Теория. Почва в жизни растений и животных. Особенности почвенной среды обитания. Животные почвы. Почва в жизни растений. Состав почвы. Экологические группы растений по отношению к разным свойствам почв. Типы питания живых организмов: автотрофы, гетеротрофы, эвтрофы. Питание растений. Виды питания. Пища в жизни животных. Способы добывания пищи. Пищевые

цепи: продуценты, консументы, редуценты. Отношения организмов между собой: хищничество, паразитизм, конкуренция, симбиоз, квартиранство, нахлебничество, комменсализм.

Практика. Влияние механического состава почвы на прорастание семян, рост и развитие проростков. Приспособленность организмов к хищничеству, паразитизму.

Формы контроля. Тестирование

Человек и природа 19 (ч)

Антропогенное воздействие на биосферу (12ч)

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

Практика. Радиоактивное загрязнение. Мифы и реальность Чернобыля. Экстремальные воздействия на биосферу: природные (стихийные) бедствия. Экологические последствия бедствий эндогенного и экзогенного характера. Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах Курского края

Формы контроля. Практическая работа, проект, опрос

Антропогенное влияние на атмосферу (2ч)

Теория. 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.

Практика. Определение запыленности школьных помещений

Формы контроля. Практическая работа, проект, опрос

Антропогенное влияние на гидросферу (2 ч)

Теория. 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. Приемы и методы изучения загрязнения гидросферы.

Практика. Исследование природных вод: отбор проб воды, измерение температуры, прозрачности, pH.

Формы контроля. Практическая работа, опрос

Антропогенное влияние на литосферу (3 ч)

Теория. Почва и ее экологическое значение. Эрозия почв: ветровая, водная. Загрязнители почв (пестициды, минеральные удобрения, нефть и нефтепродукты, отходы и выбросы производства, газодымовые загрязняющие вещества).

Практика. Экологические последствия загрязнения литосферы (вторичное засоление, заболачивание почв, опустынивание, физическое "загрязнение" горных пород).

Формы контроля. Практическая работа, опрос

Биоиндикация (4 ч)

Теория 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.

Формы контроля.

Обобщение (1 ч).

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

Формы контроля. Тестирование

II.Комплекс организационно-педагогических условий

2.1.Календарный учебный график

№п/п	Группа	Год обучения, № группы	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Количество учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий	Нерабочие праздничные дни	Сроки проведения промежуточной аттестации
1	1	1/1	02.09.2024	31.05.2025	36	36	36	1 раз в неделю	04.11; 30,31.12; 01.01-07.01; 01,02.05; 08,09.05.	декабрь 2024г. май 2025 г.

2.2.Учебный план

№ п/п	Название раздела	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Введение	1	1	0	Вводный контроль/ Тестирование
2	Свет в жизни живых организмов	2	1	1	Текущий контроль/Практическая работа, опрос
3	Температура в жизни живых организмов	2	1	1	Текущий контроль/Практическая работа, опрос
4	Вода в жизни	2	1	1	Текущий контроль/Практическая

	организмов				работа, опрос
5	Воздух в жизни организмов	2	1	1	Текущий контроль/Практическая работа, опрос
6	Почва в жизни организмов	3	1	2	Промежуточный контроль/тестирование
7	<i>Человек и природа</i>	19	7	12	
7.1.	Антропогенное воздействие на биосферу	12	4	8	Текущий контроль/Практические работы, тест, опрос, проекты
7.2.	Антропогенное влияние на атмосферу	2	1	1	Текущий контроль/Практическая работа, опрос
7.3.	Антропогенное влияние на гидросферу	2	1	1	Текущий контроль/Практическая работа, опрос
7.4.	Антропогенное влияние на литосферу	3	1	2	Текущий контроль/Практическая работа, опрос
8	Биоиндикация	4	1	3	Текущий контроль/опрос
9	Обобщение	1	0	1	Итоговый контроль/ проект Промежуточный контроль/ тестирование
Итого часов		36	14	22	

2.3.Оценочные материалы

Оценка результатов работы осуществляется в ходе наблюдения, собеседования и анкетирования обучающихся, анализа и качественной оценки подготовленных мероприятий, анализа информации о дальнейшем самоопределении обучающихся.

Для определения уровня самооценки используется *методика «Лесенка»* (В.Г. Щур):

Для изучения мотивации обучения у школьников используется *методика Калининой Н. В. , Лукьяновой М. И.*

Для диагностики личностных качеств детей используется *метод наблюдения*.

Оценка образовательных, метапредметных и личностных результатов дополнительной общеразвивающей программы осуществляется по разработанным критериям.

(Приложение1)

2.4.Формы аттестации

Для оценки степени и уровня освоения обучающимися Программы, в том числе отдельной части или всего объема Программы, проводится *промежуточная аттестация*.

Формы промежуточной аттестации:

педагогическое наблюдение; опрос; тестирование; самостоятельная работа; анализ творческих работ; практические занятия; творческие проекты; участие в конкурсах, выставках и других мероприятиях.

Для отслеживания результативности образовательной деятельности по Программе

проводятся

- входной контроль* – оценка стартового уровня образовательных возможностей обучающихся;
- текущий контроль*- оценка уровня и качества освоения тем/разделов Программы и личностных качеств обучающихся; осуществляется на занятиях в течение всего учебного года;
- итоговый контроль*- оценка уровня и качества освоения обучающимися Программы по завершении учебного года.

Способы определения результативности заключаются в следующем:

- работы учеников будут зафиксированы на фото и видео в момент выполнения практических работ;
- фото и видео материалы по результатам работ учеников будут размещаться на официальном сайте школы;
- фото и видео материалы по результатам работ учеников будут представлены для участия на фестивалях и олимпиадах разного уровня.

2.5.Методическое обеспечение

Современные педагогические технологии :

- проектная деятельность,
- исследовательская деятельность,
- развивающее обучение,
- проблемное обучение,
- здоровьесберегающие технологии

Методы обучения:

словесный, объяснительно-иллюстративный, наглядный, практический, репродуктивный, частично-поисковый, игровой, исследовательский проблемный, дискуссионный, проектный .

Методы воспитания:

убеждение, поощрение, упражнение, стимулирование, мотивация

Формы организации образовательного процесса:

групповая, с использованием дистанционных образовательных технологий.

Методическое обеспечение образовательного процесса

<i>№ п/п</i>	<i>Название раздела, темы</i>	<i>Дидактические и методические материалы</i>
1	Введение	тематические тесты, лекционный материал, тексты инструктажей по ТБ
2	Свет в жизни живых организмов	муляжи живых организмов, учебные таблицы, инструктивные карточки для выполнения лабораторных работ, тематические тесты, УМП учебных проектов, дидактический и лекционный материалы
3	Температура в жизни живых организмов	учебные таблицы, инструктивные карточки для выполнения лабораторных работ, тематические тесты, УМП учебных проектов, дидактический и лекционный материалы
4	Вода в жизни организмов	учебные таблицы, инструктивные карточки для выполнения лабораторных работ, тематические тесты, УМП учебных проектов, дидактический и лекционный материалы
5	Воздух в жизни	учебные таблицы, инструктивные карточки для выполнения

	организмов	лабораторных работ, тематические тесты, УМП учебных проектов, дидактический и лекционный материалы
6	Почва в жизни организмов	учебные таблицы, инструктивные карточки для выполнения лабораторных работ, тематические тесты, УМП учебных проектов, дидактический и лекционный материалы
7	Человек и природа	учебные таблицы, инструктивные карточки для выполнения лабораторных работ, тематические тесты, УМП учебных проектов, дидактический и лекционный материалы
8	Биоиндикация	Гербарий растений ,учебные таблицы, инструктивные карточки для выполнения лабораторных работ, тематические тесты, УМП учебных проектов, дидактический и лекционный материалы
9	Обобщение	тематические тесты, УМП учебных проектов, дидактический и лекционный материалы

2.6. Условия реализации Программы

Материально-техническое обеспечение:

занятия проводятся в кабинете Центра Точка роста;

оборудование:

цифровая лаборатория Точки роста, ноутбук, проектор, экран

Информационное обеспечение – интернет-источники.

Кадровое обеспечение – педагог дополнительного образования, образование высшее, основной вид деятельности- учитель биологии.

III. Рабочая программа воспитания

Цель:

создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений подростков, и, прежде всего, ценностных отношений.

Задачи воспитания:

- способствовать развитию личности обучающегося, с позитивным отношением к себе;
- развивать систему отношений в коллективе через разнообразные формы активной социальной деятельности;
- способствовать умению самостоятельно оценивать происходящее и использовать накапливаемый опыт в целях самосовершенствования и самореализации в процессе жизнедеятельности.

Планируемые результаты:

- приобщение обучающихся к российским традиционным духовным ценностям, правилам и нормам поведения в обществе;
- формирование у обучающихся основ российской гражданской идентичности;
- готовность обучающихся к саморазвитию;
- ценностные установки и социально-значимые качества личности;
- активное участие в социально- значимой деятельности.

Формы деятельности:

коллективные творческие дела, экологические акции, трудовые десанты, выставки проектов.

IV.Календарный план воспитательной работы

№ п/п	Название мероприятия, события	Форма проведения	Сроки и место проведения	Ответственный
1	День открытых дверей «Мы вам рады в объединении»	КТД	02.09 учебный кабинет	Поваляева В.П., педагог ДО
2	Участие в районных, региональных конкурсах, акциях	конкурсы, акции	в течение года учебный кабинет	Поваляева В.П., педагог ДО
3	Выставка рисунков и плакатов «Экология, природа, человек»	выставка	в течение года фойе школы	Поваляева В.П., педагог ДО
4	Благоустройство школьной территории	трудовой десант	сентябрь, апрель школьный двор	Поваляева В.П., педагог ДО
5	Всероссийская акция «Чистая планета»	трудовой десант	октябрь школьный двор	Поваляева В.П., педагог ДО

6	Экологический месячник	трудовой десант	сентябрь, апрель школьный двор	Поваляева В.П., педагог ДО
7	Экологическая акция «Чистый школьный двор»	трудовой десант	апрель школьный двор	Поваляева В.П., педагог ДО
8	Акция «Покормите птиц зимой» (изготовление кормушек)	КТД	декабрь школьный парк	Поваляева В.П., педагог ДО
9	Праздник «День Земли»	КТД	апрель актовый зал	Поваляева В.П., педагог ДО
10	Изучение материалов и выполнение учебных заданий на осознание природоохранной деятельности	творческие проекты	в течение года учебный кабинет	Поваляева В.П., педагог ДО
11	Участие в днях экологической безопасности	КТД	Апрель-май учебный кабинет	Поваляева В.П., педагог ДО
12	Акция «Зелёная клумба»	трудовой десант	апрель-май школьный двор	Поваляева В.П., педагог ДО

V. Список литературы

Литература для педагогов

1. Алексеев С. В., Груздева Н.В., Муравьев А.Г., Гущина Э.В. Практикум по экологии, уч. Пособие, М., 2016.
2. Ашихмина Т.Я., Школьный экологический мониторинг. М., «Агар», 2010.
3. Беляев В. С., Василевская С. Д. "Изучаем природу родного края". М.: Просвещение, 2012.
4. Вебстер К., Жевлакова М.А., Кириллов П.Н., Корякина Н.И. От экологического образования к образованию для устойчивого развития. – СПб.: Наука, САГА, 2015.
5. Горелов Экология, учебное пособие, М., «Юрайт», 2011.
6. Голубкина Н.А. Лабораторный практикум по экологии - 2-е изд., исп. И доп. – М.: ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013.
7. Глазачев С.Н., Козлова О.Н. Экологическая культура. М., 2007.
8. Криксунов Е.А., Пасечник П.П., «Экология», издательство «Дрофа», 2011.
9. Пасечник В.В. Школьный практикум по экологии, М., «Дрофа», 2015.
10. Степановских А.С. Охрана окружающей среды, М., «Юнити», 2017.
11. А.С. Боголюбов Программа проведения комплексного экологического обследования территории: Методическое пособие. – Москва: Экосистема, 1996, 9 с.
12. А.С. Боголюбов. Учебно-исследовательская деятельность школьников в природе (на полевых экологических практикумах): Учебная программа/А.С. Боголюбов. -М.: Эсистема,2003. - 14 с.
13. Ю.А. Буйволов, М.В. Кравченко, А.С. Боголюбов. Методика оценки жизненного состояния леса по сосне: Методическое пособие/ Ю.А. Буйволов, М.В. Кравченко, А.С. Боголюбов. - М.: экосистема, 1998. -25 с.

14. Экология в общеобразовательной школе/ учебно-методическое пособие для учителей- М.: «Тайдекс Ко» - 20004,- 112 с.
15. Харитонов Н.П. Технология исследовательский деятельности по полевой биологии (методические рекомендации). -М.: ГОУ ЦРСДОД, 2003. -64 с.

Литература для учащихся и родителей

1. Криксунов Е.А., Пасечник П.П., «Экология», издательство «Дрофа», 2011г
- 2.Мансурова С.Е., Кокуева Г.Н. Следим за окружающей средой нашего города 9-11 класс, школьный практикум. М., ВЛАДОС, 2001.
- 3.Пасечник В.В., Школьный практикум. Экология, М: «Дрофа», 2008г.
- 4.Чернова Н.М. и др., Основы Экологии,10(11) М: Просвещение», 2002г.

VI. Приложения

Приложение 1

Критерии оценки образовательных, метапредметных и личностных результатов дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

Показатели (оцениваемые параметры)	Степень выраженности оцениваемого качества	Число баллов	Методы диагностики
Образовательные результаты			
Теоретические знания по разделам/темам учебно-тематического плана программы	овладел менее чем 1/2 объема знаний, предусмотренных программой	1	Наблюдение, практическая/ творческая работа
	объем усвоенных знаний составляет более 1/2	2	
	освоил практически весь объем знаний, предусмотренных программой за конкретный период	3	
Практические умения и навыки, предусмотренные программой	овладел менее чем 1/2 предусмотренных умений и навыков	1	Наблюдение, практическая/ творческая работа
	объем усвоенных умений и навыков составляет более 1/2	2	
	овладел умениями и навыками, предусмотренными программой за конкретный период	3	
Личностные результаты			
Активность, организаторские способности	мало активен, наблюдает за деятельностью других, забывает выполнить задание. Результативность невысокая	1	Наблюдение, беседа
	активен, проявляет стойкий познавательный интерес, трудолюбив, добивается хороших результатов	2	
	активен, проявляет стойкий познавательный интерес, добивается выдающихся результатов, инициативен, организует деятельность других	3	
Коммуникативные навыки, коллективизм	поддерживает контакты избирательно, чаще работает индивидуально, публично не выступает	1	Наблюдение, беседа
	вступает и поддерживает контакты, не вступает в конфликты, дружелюбен со всеми, по инициативе руководителя или группы выступает перед аудиторией	2	
	легко поддерживает контакты, разрешает конфликты, дружелюбен со всеми, инициативен, по собственному желанию успешно выступает перед аудиторией	3	
Ответственность, самостоятельность, дисциплинированность	неохотно выполняет поручение. Начинает работу, но часто не доводит ее до конца.	1	Наблюдение, беседа
	справляется с поручениями и соблюдает правила поведения только при наличии контроля и требовательности преподавателя; выполняет поручения охотно, ответственно. Хорошо ведет себя независимо от насилия или отсутствия контроля, но не требует этого от других	2	
	выполняет поручение охотно, ответственно, часто по собственному желанию, может привлечь других. Всегда дисциплинирован, везде соблюдает правила поведения, требует того же от других	3	
Креативность,	может работать в проектно- исследовательской		Наблюдение, беседа

склонность к самостоятельному творчеству, исследовательско-проектной деятельности	группе при постоянной поддержке и контроле. Способен принимать творческие решения, но в основном использует традиционные способы	1	
	может разработать свой творческий проект с помощью педагога. Способен на творческие решение, но в основном использует традиционные способы	2	
	высокий творческий потенциал. Самостоятельно выполняет работу. Является разработчиком творческих проектов. Находит нестандартные решение, новые способы выполнения заданий	3	
Метапредметные результаты			
Понимать и принимать учебную задачу, сформированную педагогом	демонстрирует полное понимание предусмотренных программой задач за конкретный период	1	Наблюдение, беседа
	сочетает специальные навыки с бытовыми	2	
	проявляет творческие способности осознанно и в полном соответствии с их содержанием	3	
Планировать свои действия на отдельных этапах работы над выполнением творческого задания	овладел менее чем 1/2 объема знаний, предусмотренных программой	1	Наблюдение, беседа
	демонстрирует неполное освоение планируемых действий, но более 1/2	2	
	освоил план действий в заданных условиях	3	
Осуществлять контроль, коррекцию и оценку результатов своей деятельности; понимать и применить полученную информацию при выполнении заданий	знает, но избегает их употреблять в деятельности	1	Наблюдение, беседа
	демонстрирует неполное освоение заданных параметров, но более 1/2	2	
	освоил план действий в заданных условиях	3	

Календарно-тематическое планирование

№	Тема занятия	Количество часов	Форма/тип занятия	Место проведения
1	Экология. Предмет экологии, разделы экологии. Среды обитания, условия существования, экологические факторы. Особенности взаимодействия растений и животных с окружающей средой	1	Теоретическое занятие/изучение нового материала	кабинет Точка роста
2	Свет в жизни растений. Фотосинтез	1	Теоретическое занятие/изучение нового материала	кабинет Точка роста
3	Экологические группы растений по отношению к свету. ПР №1	1	Практикум/самостоятельное применение полученных знаний	кабинет Точка роста
4	Температура в жизни растений и животных Группы животных по отношению к температуре окружающей среды	1	Теоретическое занятие/изучение нового материала	кабинет Точка роста
5	Влияние тепла на рост и развитие растений. ПР №2.	1	Практикум/самостоятельное применение полученных знаний	кабинет Точка роста
6	Вода — как среда обитания животных и растений .Вода в жизни живых организмов	1	Теоретическое занятие/изучение нового материала	кабинет Точка роста
7	ПР №3. Особенности строения растений с разным отношением к влаге	1	Практикум/самостоятельное применение полученных знаний	кабинет Точка роста
8	Воздух в жизни растений и животных. Особенности наземно-воздушной среды обитания	1	Теоретическое занятие/изучение нового материала	кабинет Точка роста
9	ПР № 4 Изучение приспособлений растений к опылению распространению ветром	1	Практикум/самостоятельное применение полученных знаний	кабинет Точка роста
10	ПР№5.Влияние механического состава почвы на прорастание семян, рост и развитие проростков	1	Практикум/самостоятельное применение полученных знаний	кабинет Точка роста
11	Почва в жизни растений. Экологические группы растений по отношению к разным свойствам почв	1	Теоретическое занятие/изучение нового материала	кабинет Точка роста
12	Практическая работа №6 Приспособленность организмов к хищничеству, паразитизму	1	Практикум/самостоятельное применение полученных знаний	кабинет Точка роста
13	Экстремальные воздействия на биосферу:	1	Теоретическое	кабинет Точка

	антропогенные (военные действия, аварии, катастрофы), природные (стихийные бедствия).		занятие/изучение нового материала	роста
14	Последствия воздействия оружия массового поражения на человека и биосферу	1	Теоретическое занятие/изучение нового материала	кабинет Точка роста
15	Последствия техногенных экологических катастроф на биосферу	1	Теоретическое занятие/изучение нового материала	кабинет Точка роста
16	Радиоактивное загрязнение. Мифы и реальность Чернобыля	1	Проектная деятельность	кабинет Точка роста
17-18	Экстремальные воздействия на биосферу: природные (стихийные) бедствия	2	Практикум/самостоятельное применение полученных знаний	кабинет Точка роста
19-20-21	Экологические последствия бедствий эндогенного и экзогенного характера	3	Практикум/самостоятельное применение полученных знаний	кабинет Точка роста
22	Особые виды антропогенного воздействия на биосферу: шумовое, биологическое, электромагнитное воздействия, опасные отходы	1	Теоретическое занятие/изучение нового материала	кабинет Точка роста
23-24	ПРН№7.Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах Курского края	2	Практикум/самостоятельное применение полученных знаний	кабинет Точка роста
25	Источники загрязнения атмосферы. Экологические последствия загрязнения атмосферы («парниковый эффект», «озоновые дыры», «кислотные дожди»)	1	Теоретическое занятие/изучение нового материала	кабинет Точка роста
26	Состав воздуха, его значение для жизни организмов. ПР №8 Определение запыленности школьных помещений	1	Практикум/самостоятельное применение полученных знаний	кабинет Точка роста
27	Антропогенное влияние на гидросферу	1	Теоретическое занятие/изучение нового материала	кабинет Точка роста
28	ПР 9. Исследование природных вод: отбор проб воды, измерение температуры, прозрачности, pH.	1	Практикум/самостоятельное применение полученных знаний	кабинет Точка роста
29	<i>Антропогенное влияние на литосферу</i>	1	Теоретическое занятие/изучение нового материала	кабинет Точка роста
30-31	Экологические последствия загрязнения литосферы (вторичное засоление, заболачивание почв, опустынивание, физическое "загрязнение" горных пород)	2	Практикум/самостоятельное применение полученных знаний	кабинет Точка роста
32	Биоиндикация. Факторы нарушенности экосистем и их определение	1	Теоретическое занятие/изучение нового материала	кабинет Точка роста
33-34-35	Наблюдение за состоянием сообществ организмов как способ оценки их экологического состояния	3	Проектная деятельность	кабинет Точка роста
36	Итоговое занятие	1	Семинар	кабинет Точка роста

