

1
Министерство образования и молодежной политики Рязанской области
Областное государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Рязанский колледж имени Героя Советского Союза Н.Н. Комарова»

Утверждаю
Директор ОГБПОУ
«Рязанский колледж имени
Героя Советского Союза
Н.Н. Комарова»
Т.В. Мастюкова
_____ 2021 года



Дополнительная общеобразовательная программа
«ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ»

Дополнительная общеобразовательная программа «ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ»

- 1. Цели реализации программы:** воспитание экологической культуры обучающихся путем вовлечения в практическую деятельность по изучению и охране окружающей среды.

Задачи

Обучающие:

1. Сформировать у обучающихся представления о разнообразии живой и неживой природы;
2. Познакомить с редкими и исчезающими видами животных и растений;
3. Сформировать умения и навыки наблюдений за природными объектами;
4. Научить работать с лабораторным оборудованием и ставить опыты;
5. Сформировать умения и навыки по выращиванию комнатных растений, безопасному применению химических веществ в быту.
6. Научить ориентироваться в природе, учитывая взаимосвязи живых организмов и компонентов неживой природы;
7. Научить собирать коллекционный материал;
8. Сформировать умение оценивать поведение и деятельность людей с точки зрения экологической целесообразности.

Развивающие:

1. способствовать развитию познавательного интереса;
2. способствовать развитию памяти, внимания, наблюдательности, логического мышления, речи;
3. способствовать развитию творческих способностей;
4. способствовать формированию у детей умения анализировать, проектировать, практиковать;
5. способствовать развитию коммуникабельности;
6. способствовать развитию навыков самостоятельной работы;
7. способствовать развитию навыка публичных выступлений при защите творческих проектов.

Воспитательные:

1. - способствовать воспитанию у детей любви к природе;
2. - способствовать воспитанию чувства доброты и сострадания;
3. - способствовать воспитанию ответственного и бережного отношения к окружающей среде;
4. - способствовать воспитанию активной жизненной позиции;
5. - способствовать укреплению здоровья обучающихся.

2. Требования к результатам обучения. Планируемые результаты обучения:

№ п/п	Содержание совершенствуемой или вновь формируемой компетенции
1	Воспитание экологической грамотности у детей, начиная с младшего школьного возраста
2	Формирование у детей первоначальных представлений об окружающей природе и месте человека в этом мире, бережного (экономного) отношения к любым

	природным ресурсам.
3	Формирование основ экологической культуры и правил экологической безопасности.
4	Развитие личности ребенка: умения сравнивать и обобщать собственные наблюдения, видеть и понимать красоту окружающего мира, на развитие творческих способностей, мышления, коммуникативных навыков.
5	Формирование опыта эмоционально-ценностных сопереживаний проблемных экологических ситуаций, оперирования нравственными категориями, мотивации к действиям в интересах здоровья человека и безопасности жизни

Планируемые результаты освоения программы

Личностные:

3. любовь к природе;
4. чувство доброты и сострадания;
5. ответственное и бережное отношение к окружающей среде;
6. активная жизненная позиция;
7. укрепление здоровья обучающихся.

Метапредметные:

- развитие познавательного интереса: памяти, внимания, наблюдательности, логического мышления, речи; творческих способностей; коммуникабельности; навыков самостоятельной работы; навыка публичных выступлений при защите творческих проектов;
- умение анализировать, проектировать, практиковать; оценивать поведение и деятельность людей с точки зрения их экологической целесообразности.

Предметные:

- представление о разнообразии компонентов живой и неживой природы; флоре и фауне Рязанской области;
- знание сезонных изменений в природе; правил оформления гербария; основных методов экологических исследований: редких и исчезающих видов животных и растений; правил поведения в природных условиях; народных традиций и природных богатств родного края;
- умение вести наблюдения за природными объектами; оформлять гербарий; работать с лабораторным оборудованием и выполнять опыты; выращивать и ухаживать за растениями; использовать приобретенные знания, умения и навыки для безопасного применения химических веществ в быту; ухаживать за животными; правильно вести себя в природных условиях; собирать коллекционный материал; выполнять исследовательские работы; прогнозировать последствия природных явлений.

3. Содержание программы

Программа рекомендована для младших школьников 7 – 10 лет, проявляющих интерес к изучению природы.

Трудоемкость обучения: 36 академических часов.

Форма обучения: очная или очная с применением дистанционных образовательных технологий.

Условия реализации программы

Условия набора детей в коллектив: принимаются все желающие в возрасте 7 – 9 лет, проявляющие интерес к изучению природы.

Условия формирования групп: разновозрастные.

Количество детей в группе: 15 человек

Особенности организации образовательного процесса

При реализации программы используется интегрированный подход. Он предполагает взаимосвязь исследовательской деятельности, музыки, изобразительной деятельности, физической культуры, игры, театральной деятельности, таким образом, осуществляется экологизация различных видов деятельности ребенка.

Каждое занятие в данной программе по своей структуре делится на две части. В первой части занятия происходит теоретическое ознакомление с запланированными темами и повторение изученного ранее материала с использованием многочисленных наглядных пособий, преимущественно в игровой форме. Вторая часть – практическая. Ребята учатся разбираться в процессах, происходящих в окружающей среде, ставить опыты, использовать полученные знания и навыки в повседневной жизни, формируя и повышая свою экологическую культуру.

Значительное место отведено самостоятельной работе обучающихся: составление фотоальбомов и видеоматериалов о природе, ведение дневника наблюдений за явлениями природы, составление планов местности, изготовление кормушек. Основные методы реализации данной программы: наблюдение, эксперимент, исследование, поиск.

Одним из условий формирования экологической личности является ознакомление каждого ребенка школьного возраста с природой той местности, на которой он проживает. Поэтому, один из важнейших принципов организации работы объединения — краеведческий, реализация которого дает возможность детям понять местные и региональные экологические проблемы. В связи с этим в содержание бесед, экскурсий включена информация о состоянии природы родного города и области.

Программа строится таким образом, чтобы в процессе экологического воспитания осуществлялось комплексное воздействие на интеллектуальную, эмоциональную и волевую сферы ребенка, т.е. предполагает наличие таких направлений, как познавательного, познавательно-развлекательного, практического, исследовательского.

Познавательное направление работы включает цикл познавательных мероприятий (используются следующие формы: дидактические игры, беседы, путешествия, викторины), которые способствуют развитию экологических знаний младших школьников.

Практическое направление включает изучение растительного и животного мира, водоемов родного края, связанное с практическими делами: посадка деревьев и кустарников, озеленение учебного кабинета, подкормка птиц, что способствует привитию бережного отношения младших школьников к родной природе.

Исследовательское направление работы объединения осуществляется в рамках следующих мероприятий: экскурсии, фенологические наблюдения, опыты, которые способствуют развитию мышления, умения анализировать полученные результаты.

Формы проведения занятий:

1. *Беседа.* Используется для развития интереса к предстоящей деятельности; для уточнения, углубления, обобщения и систематизации знаний.
2. *Практическое занятие.* Используется для углубления, расширения и конкретизации теоретических знаний; формирования и закрепления практических умений и навыков, приобретения практического опыта; проверки теоретических знаний.
3. *Исследовательская работа.* Направлена на проведение исследований, экспериментов в целях расширения имеющихся и получения новых знаний, формирования навыков самостоятельной работы.
4. *Игра.* В программу включены разнообразные игровые ситуации, которые дают возможность заинтересовать детей, вовлечь в творческую деятельность, раскрыть творческие способности.
5. *Экскурсия.* Позволяет проводить наблюдения, а также непосредственно изучать различные объекты, явления и процессы в естественных или искусственно созданных условиях.
6. *Круглый стол.* Проводится с целью совместного обсуждения определенной проблемы.
7. *Защита проекта.* Используется с целью представления проделанной работы, формирования навыка публичного выступления.
8. *Природоохранная акция.* Используется для формирования активной жизненной позиции по отношению к окружающей среде. В течение учебного года в объединении проходят

разнообразные природоохранные акции «Зеленая красавица», «Птичья столовая», «Чистый микрорайон», «Мой экодом» и др.

9. *Конкурс.* Проведение конкурсов способствует выявлению и развитию творческих способностей обучающихся, повышению уровня учебных достижений, стимулирует познавательную активность, инициативность, самостоятельность ребят.

10. *Выставка работ.* Используется для демонстрации результата работы обучающихся, объединения; повышения мотивации и интереса; для подведения итогов.

Формы организации деятельности обучающихся на занятии

- фронтальная – при беседе, показе, объяснении;
- коллективная – при организации проблемно-поискового или творческого взаимодействия между детьми;
- групповая (работа в малых группах, парах) – при выполнении лабораторных опытов, исследовательских работ.

Материально-техническое оснащение программы

Для проведения занятий необходим учебный кабинет

Мебель кабинета:

Учебные столы – 8.

Стол педагога – 1.

Стол демонстрационный – 1.

Стулья – 16

Вытяжной шкаф – 1.

Сейф для хранения реактивов – 1.

Стенд информационный – 1.

Стенд выставочный – 2.

Оборудование:

Компьютер – 1.

Проектор – 1.

Интерактивная доска – 1.

Канцелярские принадлежности и расходные материалы:

Алюминиевая фольга – 1 уп.

Булавки – 10 уп.

Ватманы – 8.

Ватные палочки – 4 уп.

Газеты (для гербария)

Гуашь – 4 уп.

Картон белый – 8 уп.

Кнопки – 5 уп.

Краски – 4 уп.

Линейка – 8.

Мешок полиэтиленовый объемом 3-5 л

Наждачная бумага – 8 листов.

Пакеты для мусора – 8 уп.

Перчатки полиэтиленовые – 4 уп.

Рулетка – 8.

Салфетки бумажные – 4 уп.

Скотч – 8.

Скрепки – 10 уп.

Чернила – 4 фл.

Особенности организации учебного процесса.

При реализации программы учебный процесс организовывается с учетом возраста и интересов младших школьников, проявляющих интерес к изучению окружающего мира.

Обучение по данной программе осуществляется в форме комбинированных занятий, лабораторных и практических работ, участия в конференциях, экскурсиях, выставках, конкурсах и праздниках. Практическая деятельность обучающихся имеет первостепенное значение при освоении программы.

За время обучения ребята посещают и изучают природу родного края, знакомятся с культурным наследием своего родного края.

Природоохранные акции и участие в проектной деятельности позволяют вовлечь детей в практическую деятельность, закрепить полученные знания, развить практические навыки юного эколога, стимулировать стабильный интерес к самостоятельной работе.

Участие в выставках развивает творческий потенциал обучающихся, позволяет презентовать свои наблюдения за явлениями природы большому количеству людей.

Учитывая возраст детей, в процессе обучения часто применяется игровая технология: использование настольных, виртуальных, подвижных игр, создание и обыгрывание игровых ситуаций, написание сказок на экологическую тематику. На занятиях используются здоровьесберегающие технологии: проводятся музыкальная гимнастика, динамические паузы и т.д.

В процессе обучения уделяется много времени подготовке к публичным выступлениям на различных конкурсах и конференциях, отрабатывается культура и качество предоставления материалов. Организуется участие обучающихся в досуговых и массовых мероприятиях с целью развития коммуникативных качеств, социализации обучающихся, популяризации экологических знаний.

Содержание программы

Вводное занятие

Цели и задачи программы.

Теория: Понятие «экология». Цели и задачи программы. Вводный инструктаж.

Практика: Входная диагностика. Изготовление эмблемы объединения. Конкурс рисунков.

Охрана природы

Тема 1. Списки исчезающих видов

Теория: Красная Книга. Причины исчезновения видов.

Практика: Изучение исчезающих видов растений и животных.

Тема 2. Правила поведения в природе

Теория: Правила поведения в природе.

Практика: Экологическая игра «Поиск нарушителей природы».

Тема 3. Поведение в лесу

Теория: Правила поведения в лесу: разжигание костра, уборка мусора, отношение к лесным обитателям.

Практика: Изучение правил поведения в лесу. Ролевая игра «Давай поиграем в волшебника!».

Тема 4. Животные Рязанской области

Практика: Экскурсия в краеведческий музей г. Рязани

Тема 5. Редкие виды растительного и животного мира

Теория: Красная книга. Редкие виды растительного и животного мира.

Практика: Выпуск книжки-малышки «Осторожно, их мало!».

Тема 6. Экология города

Теория: Экологическая ситуация в городе.

Практика: Устный журнал «Что ты мог бы сделать для своего двора?».

Тема 7. Применение мусора

Теория: Бытовые отходы. Применение мусора.

Практика: Выполнение поделок из бытовых отходов.

Тема 8. Методы изучения природы

Теория: Методы изучения природы. Наблюдение.

Практика: Разработка памятки по организации наблюдений в природе.

Тема 9. Компоненты природного биогеоценоза

Теория: Природный биогеоценоз. Природные закономерности и взаимосвязи.

Практика: Описание и зарисовка компонентов природного биогеоценоза.

Тема 10. Экскурсия «Уголок природы в нашем селе»

Практика: Экскурсия «Уголки природы в нашем селе».

Тема 11. Азбука экологии

Практика: Игра «Азбука экологии». Викторина «Кто в лесу живет, что в лесу растет?».

Календарно-тематический план на 2021 учебный год

«Экологическая лаборатория»

количество часов - 24

№ занятия	Дата проведения	Тема занятия	Кол-во часов	Содержание	Оснащение
1		Вводное занятие Цели и задачи программы.	1/1	<i>Теория:</i> Понятие «экология». Цели и задачи программы. Вводный инструктаж. <i>Практика:</i> Входная диагностика. Изготовление эмблемы объединения. Конкурс рисунков.	ПК, проектор, интерактивная доска; карандаши, краски, бумага для рисования
2		Методы изучения природы	1/1	<i>Теория:</i> Методы изучения природы. Наблюдение. <i>Практика:</i> Разработка памятки по организации наблюдений в природе.	ПК, проектор, интерактивная доска; бумага
3		Компоненты природного биогеоценоза	1/1	<i>Теория:</i> Природный биогеоценоз. Природные закономерности и взаимосвязи. <i>Практика:</i> Описание и зарисовка компонентов природного биогеоценоза.	ПК, проектор, интерактивная доска; карандаши, краски, бумага для рисования
4		Списки исчезающих видов	1/1	<i>Теория:</i> Красная Книга. Причины исчезновения видов. <i>Практика:</i> Изучение исчезающих видов растений и животных.	ПК, проектор, интерактивная доска
5		Правила поведения в природе	1/1	<i>Теория:</i> Правила поведения в природе. <i>Практика:</i> Экологическая игра «Поиск нарушителей	ПК, проектор, интерактивная доска;

				природы».	карандаши, краски, бумага для рисования
6		Поведение в лесу	1/1	<i>Теория:</i> Правила поведения в лесу: разжигание костра, уборка мусора, отношение к лесным обитателям. <i>Практика:</i> Изучение правил поведения в лесу. Ролевая игра «Давай поиграем в волшебника!».	ПК, проектор, интерактивная доска; фотоаппарат; карандаши, краски, бумага для рисования
7		Животные Рязанской области	2	<i>Практика:</i> Экскурсия в краеведческий музей г. Рязани	Фотоаппарат; дневники наблюдений
8		Редкие виды растительного и животного мира	1/1	<i>Теория:</i> Красная книга. Редкие виды растительного и животного мира. <i>Практика:</i> Выпуск книжки-малышки «Осторожно, их мало!».	ПК, проектор, интерактивная доска
9		Экология города	1/1	<i>Теория:</i> Экологическая ситуация в городе. <i>Практика:</i> Устный журнал «Что ты мог бы сделать для своего двора?».	ПК, проектор, интерактивная доска; Фотоаппарат; карандаши, краски, бумага для рисования
10		Применение мусора	1/1	<i>Теория:</i> Бытовые отходы. Применение мусора. <i>Практика:</i> Выполнение поделок из бытовых отходов.	проектор, интерактивная доска; фотоаппарат одноразовая посуда; картон; карандаши, краски, бумага для

					рисования.
11		Экскурсия «Уголок природы в нашем селе»	2	<i>Практика:</i> Экскурсия «Уголочки природы в нашем селе».	Фотоаппарат; дневники наблюдений пресс для сбора и сушки гербария;
12		Азбука экологии	2	<i>Практика:</i> Игра «Азбука экологии». Викторина «Кто в лесу живет, что в лесу растет?».	ПК, проектор, интерактивная доска