

Утверждаю

Директор ФГБУ «Государственный

заповедник «Кологривский лес»

_____ Чернявин П.В.

«__29__» июня 2015 года

Рабочая программа по экологии

(Экологический кружок при ФГБУ «Государственный заповедник «Кологривский лес» 2015/16 уч.год)

(4-5 класс, МОУ Кологривская средняя общеобразовательная школа)

Пояснительная записка.

В Федеральном государственном образовательном стандарте, который в большинстве школ реализуется с 1 сентября 2011 года, акцент сделан, в том числе, и на экологическое воспитание. «Портрет выпускника начальной школы», помимо длинного ряда различных черт, включает следующие – любовь к родному краю и своей Родине, любознательность, активность и заинтересованность в познании мира. Обучаясь в образовательном учреждении, дети должны получить элементарный опыт природоохранной деятельности. В перечне их умений такие, как освоение основ экологической грамотности, элементарных правил поведения в мире природы, владение доступными способами изучения природы и общества (наблюдение, измерение, опыт, сравнение и т.д.).

Учебный план по новому ФГОС даёт возможность сформировать умения и навыки, обозначенные в государственном образовательном стандарте, так как в нём предусмотрены часы на внеурочные занятия. После введения нового образовательного стандарта в МОУ Кологривской средней общеобразовательной школе по инициативе ФГБУ «Государственный заповедник «Кологривский лес» организован класс экологического воспитания, в котором один раз в неделю предусмотрено занятие по экологии.

Программа занятий в классе экологического воспитания – и с точки зрения содержания, и с точки зрения методов и приёмов обучения – составлена с учётом рекомендаций нового стандарта. Также учтена программа предмета

«Окружающий мир» (раздел «Человек и природа»): расширен перечень тем и практических работ. Особое внимание уделено растительному и животному миру своего края, охраняемым природным территориям.

Программа 4-го года обучения предполагает проведение занятий в рамках проектного метода. Новый Федеральный государственный образовательный стандарт предусматривает обучение, основанное на внедрении исследовательских и практико-ориентированных методов. Все эти методы органично встраиваются в метод проектов.

Проект – это исследование конкретной проблемы, ее практическая или теоретическая реализация. Целью метода проектов является развитие самообразовательной активности у учащихся. Под методом проектов в дидактике понимают совокупность учебно-познавательных приемов, которые позволяют учащимся приобретать знания и умения в процессе планирования и самостоятельного выполнения определенных практических заданий с обязательной презентацией результатов.

Проектно-исследовательская деятельность — деятельность по проектированию собственного исследования, предполагающая выделение целей и задач, выделение принципов отбора методик, планирование хода исследования, определение ожидаемых результатов, оценка реализуемости исследования, определение необходимых ресурсов. Образовательный потенциал проектной деятельности заключается в возможности повышения мотивации в получении дополнительных знаний.

Работа над проектом способствует воспитанию у учащихся значимых общечеловеческих ценностей (социальное партнерство, толерантность, диалог); чувства ответственности, самодисциплины; способности к методической работе и самоорганизации.

Метод проектов всегда предполагает решение какой-то проблемы, предусматривающей, с одной стороны, использование разнообразных методов, с другой – интегрирование знаний, умений из различных областей науки, техники, технологии, творческих областей.

В основе метода проектов лежит развитие познавательных, творческих навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, умений ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического мышления. Метод проектов всегда ориентирован на самостоятельную деятельность учащихся – индивидуальную, парную, групповую, которую учащиеся выполняют в течение определенного отрезка времени. Этот подход органично сочетается с методом обучения в сотрудничестве.

По мнению И.С. Сергеева проект – это “пять П”:

Проблема – Проектирование (планирование) – Поиск информации - Продукт – Презентация.

Шестое “П” проекта – его Портфолио, т.е. папка, в которой собраны все рабочие материалы проекта, в том числе черновики, дневные планы, отчеты и др.

Важное правило: каждый этап работы над проектом должен иметь свой конкретный продукт.

Выделяют несколько видов проектов по типу деятельности: исследовательский, творческий, практико-ориентированный. Выполнение всех видов проектов запланировано в течение четвёртого года обучения.

Этапы выполнения проекта:

- 1) определение проблемы, путей и задач её решения;
- 2) выдвижение гипотезы;
- 3) обсуждение методов исследования;
- 4) проведение сбора данных;
- 5) анализ данных;
- 6) оформление результатов работы;
- 7) подведение итогов, корректировка, выводы.

Направления исследований по экологии.

1. Выявление и описание природных объектов.
2. Оценка экологического состояния окружающей среды.
3. Выявление источников загрязнения окружающей среды.
4. Организация природоохранной, просветительской деятельности.

Основной акцент в программе сделан на практическую деятельность учащихся: большая часть занятий проводится в форме экскурсий, практических и лабораторных работ. Теоретические занятия включают учебные фильмы, презентации и т.д. Это способствует погружению учащихся в предмет, формированию исследовательских умений.

Занятия проводятся 1 раз в неделю. Общее количество часов в течение года – 34. Тематика занятий определяется возможностью реализации какого-либо проекта по изучению флоры и фауны своей местности. Участвуя в реализации проектов, обучающиеся получают системные знания об окружающем мире и приобретают комплекс общеучебных и исследовательских умений. Естественно, что акцент в программе сделан на изучение охраняемых территорий своего края.

Цель курса: дать учащимся системные знания об окружающем мире, способствовать формированию исследовательских и практических умений.

Задачи:

1. Образовательные

- познакомить с растительным и животным миром своего края, в том числе заповедника «Кологривский лес»,
- познакомить с основными экологическими понятиями и закономерностями, методиками проведения экологических исследований;
- дать представление о влиянии человека на природу.

2. Развивающие

- научить самостоятельному достижению намеченной цели;
- сформировать умение работать с информацией, находить источники, из которых ее можно почерпнуть;
- сформировать умения проводить исследования, передавать и презентовать полученные знания и опыт;
- сформировать навыки совместной работы и делового общения в группе;
- сформировать умения конспектировать и реферировать текстовую информацию;
- сформировать умения систематизировать, структурировать полученную информацию, интегрировать полученные знания; формулировать выводы.
- способствовать расширению кругозора учащихся;
- совершенствовать навыки работы с компьютером, представлять информацию в электронном виде.

3. Воспитательные

- привлечь учащихся к природоохранной деятельности заповедника;
- сформировать чувство ответственности по отношению к природе;
- формировать активную жизненную позицию учащихся;
- создать условия для самореализации и творческого развития детей.

Ожидаемые результаты:

- знать массовые виды растений и животных;
- знать простейшие закономерности взаимоотношений живых организмов и неживой природы;
- уметь работать с информацией, пользоваться справочной литературой, иметь навыки работы с ПК;
- уметь определять тему проекта и реализовывать его;
- уметь проводить соответствующее возрасту исследование;
- иметь навыки работы в группе;
- понимать свою роль в деле охраны природы.

Тематическое планирование

к рабочей программе по экологии для экологического кружка.

Время проведения	Название проекта	Стадии проекта	Виды деятельности	Количество часов
Сентябрь - октябрь	Деревья и кустарники нашего города и его окрестностей.	1. Определение целей и задач проекта, выдвижение гипотезы, обсуждение методов исследования, проведение сбора данных.	Экскурсии в парки Кологрива и близлежащие леса. Сбор листьев деревьев и кустарников, веток хвойных деревьев. Наблюдение за условиями произрастания древесных и кустарниковых пород, их сочетаемостью в биотопах. Индивидуальные экскурсии с родителями, сбор материалов.	2
		2. Анализ собранных данных. Изучение хвойных и лиственных пород по ветвям и листьям.	Практические работы с использованием микроскопа. Оформление результатов в таблицы.	2
		3. Оформление результатов проекта. Подведение итогов. Представление продукта.	Создание миниреферата и его презентации. Репетиции выступлений с презентацией проекта.	2
Октябрь - ноябрь	Удивительный мир мхов и лишайников	1. Теоретическое занятие. Мхи и лишайники. Родственные ли это организмы? Определение целей и задач проекта, выдвижение гипотезы, обсуждение методов исследования.	Рассматривание образцов и их сравнительный анализ. Изучение энциклопедических данных. Формулировка выводов. Просмотр кинофильма. Обсуждение проекта.	1
		2. Сбор образцов для исследования.	Экскурсия в лес. Наблюдение. Фотографирование. Работа с определителями.	1
		3. Анализ полученных данных.	Практическая работа с использованием микроскопа. Зарисовки объектов. Работа с определителями.	1
		4. Оформление результатов проекта. Подведение итогов. Представление продукта.	Создание доклада и его презентации. Выступление с докладом.	2
Декабрь	Есть ли жизнь под	1. Теоретическое занятие. Вечнозелёные и	Знакомство с понятиями по теме.	1

январь	снегом?	зимнезелёные растения. Определение целей и задач проекта, выдвижение гипотезы, обсуждение методов исследования.	Сбор информации о приспособлениях зимнезелёных и вечнозелёных растений к зимнему периоду. Составление глоссария. Обсуждение проекта.	
		2. Сбор образцов для исследования.	Экскурсия в различные биотопы заповедника «Кологривский лес». Геоботаническое описание биотопов. Фотографирование.	2
		3. Анализ полученных данных.	Практическая работа с использованием микроскопа.	1
		4. Оформление результатов проекта. Подведение итогов. Представление продукта.	Создание доклада и его презентации. Выступление с докладом.	1
Резервное занятие.				1
Февраль	Зимующие птицы нашего города.	1. Теоретическое занятие. Зимующие птицы. Приспособления птиц к зимним условиям. Определение целей и задач проекта, выдвижение гипотезы, обсуждение методов исследования.	Знакомство с понятиями по теме. Сбор информации о приспособлениях птиц к жизни в зимний период. <i>Вариант: просмотр кинофильма.</i> Обсуждение проекта.	1
		2. Сбор материалов для исследования.	Экскурсия по городу. Наблюдение. Фотографирование объектов. Индивидуальные наблюдения за зимующими птицами.	1
		3. Анализ полученных данных.	Работа с определителями. Составление списка зимующих птиц.	1
		4. Оформление результатов проекта. Подведение итогов. Представление продукта.	Создание доклада и его презентации. Выступление с докладом.	1
Март - апрель	Творческая мастерская. Творческие и просветительские проекты.	1. Изготовление поделок из природных материалов: ветвей и листьев.	Мастер – класс по изготовлению салфетки.	1
		2. Сочинение-эссе о птице.	Обсуждение темы эссе. Разработка плана. Знакомство с позитивными образцами. Конкурс эссе.	1
		3. Составление викторины о зимующих птицах.	Обсуждение вариантов и форм заданий для викторины. Подбор материалов для заданий. Формулировка заданий. Проведение викторины в школе.	1
		4. Составление интерактивной игры о зимующих птицах.	Формирование презентации интерактивной игры на основе	1

			заданий викторины. Проведение интерактивной игры в школе.	
Апрель - май	Перелётные птицы нашего края.	1. Теоретическое занятие. Перелётные птицы нашего края. Постановка целей и задач для наблюдения за перелётными птицами летом.	Знакомство с систематическими группами и особенностями экологии перелётных птиц (лекция). <i>Вариант: просмотр кинофильма.</i> Прослушивание голосов распространённых певчих птиц. Обсуждение проекта и его выполнения в каникулы.	1
		2. Знакомство с перелётными птицами своей местности. Особенности отрядов гусеобразных и ржанкообразных.	Экскурсия в заказник «Кологривская пойма». Наблюдение за птицами. Фотографирование. Отчёт об экскурсии.	2
		3. Проект: отчёт об экскурсии.	Обсуждение результатов экскурсии. Составление презентации к отчёту. Выступление с отчётом.	1
Май	Раннецветущие растения заповедника «Кологривский лес». Фотогербарий.	1. Теоретическое занятие. Раннецветущие растения. Особенности экологии. Определение целей и задач проекта, выдвижение гипотезы, обсуждение методов исследования.	Лекция. Анализ имеющихся фотоматериалов. Работа с определителями. Индивидуальные экскурсии с родителями. Наблюдение. Фотографирование.	1
		2. Знакомство с первоцветами заповедника «Кологривский лес».	Экскурсия. Работа с определителями. Наблюдение за растениями. Зарисовки. Отчёт об экскурсии. Индивидуальная подготовка страницы для фотогербария.	2
		3. Подведение итогов проекта. Представление результатов.	Оформление фотогербария. Представление работ.	1
Итоговое занятие: олимпиада или викторина.				1

Итого 34 часа.

Составила заместитель директора по экологическому просвещению Н.В.Панова.