

Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение
«Средняя школа № 2 имени Д. В. Крылова»

Утверждено
Приказом МОБУ СШ № 2
от 31.08.2022 № 267

Рабочая программа внеурочной деятельности
по курсу "Экология" во 2 - 3 классе
для начального общего образования

Учитель: Кирилловой
Елены Вячеславовны

г. Гаврилов – Ям,
2022-2023 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе документов:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» № 273.
- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования.
- Приказа Минобрнауки РФ от 26 ноября 2010 года № 1241 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 года № 373», зарегистрированного в Минюсте РФ 04 февраля 2011 года № 19707.
- Основной образовательной программы начального общего образования МОБУ СШ №2.
- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам — программам начального общего образования (приказ Минобрнауки России от 30 августа 2013 г. N9 1015) (далее — Порядок N 1015).
- Положения об организации внеурочной деятельности муниципального общеобразовательного бюджетного учреждения «Средняя школа №2 имени Д.В. Крылова», 2020.
- СанПиН 1.2.3.685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»
- СанПиН 1.2.3.685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»
- Учебного плана МОБУ СШ №2 г. Гаврилов-Яма на 2022-2023 учебный год.
- Примерных программ по учебным предметам. Начальная школа. В 2 ч.- 4-е изд., перераб. - М.: Просвещение, 2014г. (Стандарты второго поколения).

Формирование экологической культуры - осознание человеком своей принадлежности к окружаемому его миру, единства с ним, осознание необходимости принять на себя ответственность за осуществление самоподдерживающего развития цивилизации и сознательное включение в этот процесс.

Нужно задуматься о том, как же сохранить эту планету ее биосферу такой, в которой люди могли бы существовать, условия которой оставались пригодными для их жизни. А еще лучше, как сохранить эту биосферу в том же виде, который дает возможность не существовать, а жить человечеству долго и счастливо.

Чтобы преодолеть духовное отчуждение от жизни земной природы, человеку необходимо научиться воспринимать и ценить прекрасное в природе, в людях, творениях рук человеческих.

Цель курса – освоить основные понятия и закономерности экологии и применять эти знания при рассмотрении природных явлений. Кроме того, нужно научиться смотреть на природу глазами эколога, понимать суть окружающих нас явлений.

Курс «Экология» разработан как дополнение к курсу «Окружающий мир» в начальной школе. Он призван решать следующие **задачи**:

- 1) расширение экологических представлений младших школьников, формируемых в основном курсе, их конкретизация, иллюстрирование значительным числом ярких, доступных примеров;
- 2) углубление теоретических знаний, учащихся в области экологии, формирование ряда основополагающих экологических понятий, составляющих адекватный возрастным возможностям младших школьников «первичный срез» экологии как науки;
- 3) обеспечение более широкой и разнообразной, чем это возможно в рамках основного курса, практической деятельности учащихся по изучению и охране окружающей среды.
- 4) приобретение знаний основ проектирования; ознакомление с методами и приёмами сбора и анализа информации;
- 5) обучение проведению исследований, презентаций и межпредметной позиционной коммуникации;
- 6) обучение работе на специализированном оборудовании и в программных средах.

В целом курс позволит полнее реализовать воспитательный и развивающий потенциал образовательного компонента «Окружающий мир», обеспечит более надёжные основы экологической ответственности младших школьников.

Для экологических исследований используются различные **методы**. Поскольку экологам приходится изучать как сами организмы, так и их группировки, а кроме того, еще и окружающую

среду, учитывая изменения ее физических параметров, то естественно, что экологическое исследование всегда имеет комплексный характер. Оно используется не с помощью одного какого-то метода, а с использованием их сочетаний. Обработка сведений требует применение математической статистики.

Используются лабораторные методы. Эти приемы позволяют глубже познать экологические особенности организмов. В них (при их проведении) можно точно дозировать воздействие факторов среды и определять зависимость изменений живого от каждого из них.

Лабораторному анализу весьма способствует широкое использование в экологических исследованиях методик физиологических, биохимических и других экспериментов.

Большое значение приобретают современные дистанционные методы: теле-слежение, видеослежение за животным и растительным миром.

Для правильного подхода к явлениям природы, для выбора правильного пути и метода работы необходимо ясно представлять себе границы биологических наук и особенности экологических исследований.

Для учащихся начальных классов наиболее значимыми видами деятельности признаются игровая и учебная, причем переход от игровой к учебной деятельности и целостное формирование последней.

Показателями **высокой экологической культуры** детей в результате обучения следует считать:

- интерес к объектам природы своего ближайшего окружения, попытки оценивать их «самочувствие», исходя из условий обитания;
- желание наблюдать за объектами природы;
- проявление заботы о личной гигиене;
- потребность в физической активности;
- желание заботиться о своем домашнем питомце;
- стремление следовать правилам поведения на природе и в обществе.
- изучение взаимосвязей между растениями и животными между собой в лесу, на лугу, в водоеме.
- знание ребенка об окружающем мире и новому взгляду на место и роль человека на Земле, системы нравственных ценностей, активной личной позиции.
- знание природных и культурных объектов области.
- представление о природном равновесии и роли человека в его сохранении.
- построение детьми взаимоотношений со своим окружением в соответствии с кодексом чести юного эколога, который попытаются разработать сами.

Для реализации практической части программы используются цифровые лаборатории и оборудование Федеральной сети центров образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка Роста».

Обоснование выбора тем

В примерной основной образовательной программе образовательного учреждения (начальная школа) есть темы для углубленного изучения предмета «Окружающий мир». Учащиеся за курс начальной школы выполняют комплексную итоговую работу, включающую проверку УУ Д на основе знания данных тем.

Расширенное изучение этих тем поможет при изучении биологии, географии, ОБЖ, физической культуры в 5 – 9 классах, достичь лучших результатов при участии во Всероссийской олимпиаде школьников по предметам естественного цикла.

Курс «Экология» во 2 – 3 классе рассчитан на 68 занятий (1 час в неделю во 2 классе, 1 час - в 3 классе).

Содержание программы

1. Выясняем, что такое экология (4 часа)

Организм и окружающая среда. Экология- наука о связях между живыми существами и окружающей их средой, между человеком и природой.

Простейшая классификация экологических связей: связи между неживой и живой природой; связи внутри живой природы (между растениями и животными, между различными животными); связи между природой и человеком.

Разъяснение сущности и значения экологии.

2. Экологические группы живых организмов, их взаимосвязи, охрана (18 часов)

Простейшая классификация экологических связей: связи между неживой и живой природой; связи внутри живой природы (между растениями и животными, между различными животными); связи между природой и человеком. Знакомимся с живыми существами, которым угрожает исчезновение в мире, России, нашей области. Охраняемые природные территории: заповедники, заказники, микрозаказники, национальные парки. Памятники природы. Ботанические сады и зоопарки как место сохранения и размножения редких видов растений и животных.

3. Природные зоны (20 часов).

Понятие природных зон, ПЗ мира, особенности ПЗ материков, регионов, Ярославской области; знакомство с уникальными местами планеты.

4. Вселенная. Земля – часть Вселенной (4 часа).

Вселенная, звезды, созвездия, планеты, астероиды, кометы, метеоры, метеориты. Световой год, смена времен года на Земле и в своей местности (по наблюдениям). Умение работы со звездной картой.

5. Климат и погода (8 часов).

Погода, климат: определения, элементы и явления погоды, изменения; Предсказание погоды и его значение в жизни людей, Климат и погода Ярославской области; начальные приёмы работы с синоптической картой.

6. Природные ресурсы, их охрана (5 часов).

Виды природных ресурсов, загрязнение окружающей среды. Загрязнение моря нефтью при аварии нефтеналивного танкера как пример экологической катастрофы. Влияние нефти на обитателей моря и побережья. Исключение загрязненного района из использования как места отдыха людей. Долговременные последствия аварии нефтеналивного судна. Представление о радиоактивном загрязнении среды.

Экологические прогнозы, их сущность, конкретные примеры, назначение для предупреждения отрицательного воздействия человека на природу.

Экологические знания как основа деятельности людей на охрану природы. охрана.

7. Экология человека (6 часов).

Рациональное питание, витамины: их значение, норма, содержание в продуктах питания; пищевые отравления, ягоды и грибы; курение, ответственность за своё здоровье и здоровье окружающих.

Календарно-тематическое планирование учебного материала 2 класс 2022-2023

№ п\п	Тема занятия	Место выхода	дата
1	Выясняем, что такое экология (4 часа)		
1.1	Зарождение экологии, науки о связях.		
1.2	Биосфера.	схема	
1.3	Сферы жизни. Практич. работа № 18 (экология): «Анализ загрязненности проб почвы»		
1.4	«Этажи жизни»	схема	
2	Экологические группы живых организмов, их взаимосвязи, охрана (18 часов)		
2.1	Биоразнообразие.		
2.2	Природные сообщества, их типы.	Таблица	
2.3	Экологические группы растений. Пр. р. «Распределение растений по экологическим группам».		
2.4	Жизненные формы животных. Пр. р. «Распределение животных по группам».		
2.5	Связи между живыми организмами. Пр. р. «Составление Схемы:	схема	
2.6	Виды взаимосвязей живых организмов» Борьба за выживание.		
2.7	Растения – пища и укрытие для животных.		
2.8	Лекарственные растения, их свойства и правила сбора.		
2.9	Животные распространители плодов и семян.		

2.10	Животные в городе.		
2.11	Трофические (пищевые) цепи, круговорот веществ в природе. Пр. р. «Составить цепь питания»	схема	
2.12	Практич. работа № 10 (экология): «Мониторинг рН проб снега, взятых на территории селитебной зоны»		
2.13	Влияние человека на природные сообщества. Красная книга мира, России.		
2.14	Практич. работа № 17 (экология): «Анализ почвы»		
2.15	Красная книга Ярославской области. Пр. р. «Выбор растений, занесенных в Красную книгу области»		
2.16	Охраняемые территории и объекты. Их классификация. Охраняемые территории Ярославской области.		
2.17	Практ. работа с таблицами, диаграммами «Выбери наиболее экологически чистые территории мира и России, обоснуй свой выбор».		
2.18	Проверка знаний по пройденным темам.		
3	Природные зоны (11 часов) + 1 час(контроль).		
3.1	Природные зоны мира, России. Пр. р. «карта природных зон»	Заполненная контурн. карта	
3.2	Лес – зелёное чудо. Северные леса.		
3.3	Умеренные листопадные леса.		
3.4	Влажные леса.		
3.5	Субтропические леса.		
3.6	Луга: прерия, саванны.		
3.7	Луга: пампасы, степи.		
3.8	Переувлажненные Земли.		
3.9	Топи и болота.		
3.10	Многоликая пустыня.		
3.11	Пустыни Северной Америки. Прибрежные пустыни.		
3.12	Комплексная работа за курс.		

Календарно-тематическое планирование учебного материала 3 класс 2022-2023

Природные зоны (8 часов) + 1 час(повторение).		Место выхода	дата
3.11	Природные зоны		
3.12	Арктика – северная полярная область.		
3.13	Российский сектор Арктики.		
3.14	Тундра.		
3.15	Деятельность человека в тундре.		
3.16	Антарктика. Гляциологи – ученые-географы.		
3.17	Уникальные места Земли.		
3.18	Мы находим новые виды.		
3.19	Природные зоны Ярославской области.		
4	Вселенная. Земля – часть Вселенной (4 часа).		
4.1	Солнечная система, её состав. (Планеты. Астероиды. Кометы. Метеоры. Метеориты.)		
4.2	Звёзды. Созвездия. Пр. р. «Определение по звездной карте созвездий Северного полушария»		
4.3	Световой год. Смена времен года.		
4.4	Смена времен года в Ярославской области (на основе наблюдений).		
5	Климат и погода (8 часов).		
5.1	Погода и климат: их характеристики.	таблица	

5.2	Практич. работа №8 (экология): «Измерение относительной влажности воздуха», № 4 (биология): «Измерение температуры атмосферного воздуха».		
5.3	Как изменяется климат. Земля становится теплее.		
5.4	Следим за изменением климата.	таблица	
5.5	Предсказание погоды и его значение в жизни людей.		
5.6	Пр. р. «Начальные приёмы работы с синоптической картой».		
5.7	Климат и погода Ярославской области.		
5.8	Проверочная работа.		
6	Природные ресурсы, их охрана (5 часов).		
6.1	Виды природных ресурсов. Причины, последствия экологических катастроф.	схема	
6.2	Свалка в вашем доме.		
6.3	Загрязнение воздуха. Практич. работа № 4 (экология): «Мониторинг содержания кислорода углерода в атмосферном воздухе».		
6.4	Сберегая воду. Практич. работа № 14 (экология): «Мониторинг загрязнения поверхностных вод нитрат ионами»		
6.5	Что можешь сделать ты. Пр. р. «Создать 10 заповедей эколога».	памятка	
7	Экология человека (6 часов).		
7.1	Сущность и значение питания. Рациональное питание. Пищевой рацион. Роль макро- и микроэлементов в питании человека Решение практических заданий из ВПР: № 5.1, 5.2. Решение практических заданий из ВПР: № 6,7, 8.		
7.2	Физиологические нормы и режим питания. Питание и двигательная активность. Лаб. раб.: Энергозатраты человека при физических нагрузках. Решение практических заданий из ВПР: № 5.1, 5.2. Решение практических заданий из ВПР: № 6,7, 8.		
7.3	Пр. р. «Составление суточного рациона младшего школьника».	Анализ таблиц	
7.4	Витамины, их роль в организме. Пр. р. «Составить по тексту таблицу Витамины». Содержание и сохранение витаминов в продуктах питания.	таблица	
7.5	Микробные пищевые отравления. Пищевые отравления немикробной природы. Ядовитые вещества. Сбор и хранение ягод и грибов.		
7.6	Промежуточный контроль (комплексная работа).		
7.7	Ответственность за своё здоровье и здоровье окружающих. Закон о запрете курения в общественных местах.		

Планируемые результаты освоения обучающимися программы

Планируемые личностные результаты освоения

- формирование интереса к познанию мира природы;
- воспитание потребности к осуществлению экологически сообразных поступков;
- осознание места и роли человека в биосфере как существа биосоциального;
- преобладание мотивации гармоничного взаимодействия с природой с точки зрения

экологической допустимости.

Метапредметные результаты:

- Умение осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей;
- владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью

Учащийся научится:

- перечислять основные группы живого (растения, животные, грибы, бактерии); группы растений (водоросли, мхи, папоротники, хвойные, цветковые); группы животных (насекомые, рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, звери);

- показывать взаимосвязи между неживой и живой природой, внутри живой природы;
- показывать взаимосвязи между природой и человеком (значение природы для человека, отрицательное и положительное воздействие людей на природу, меры по охране природы, правила личного поведения в природе);
- основы экологической безопасности;
- знать наиболее известные парки и заповедники нашей страны, области
- различать наиболее распространённые растения, животных нашей страны и края;
- объяснять в пределах требований программы взаимосвязи в природе и между природой и человеком;
- выполнять правила личного поведения в природе, обосновывать их необходимость; выполнять посильную работу по охране природы;
- работать в группах по плану;
- проводить простейшие опыты и практические работы, фиксировать их результаты;
- соблюдать правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;
- составлять по тексту схемы, таблицы;
- проводить анализ готовых схем, таблиц, диаграмм.

Учащийся получит возможность научиться:

- оформлять результаты наблюдений в виде простейших схем, знаков, рисунков, описаний, выводов;
- доказывать уникальность и красоту каждого природного объекта;
- проводить и анализировать разработку и/или реализацию технологических проектов, предполагающих:
оптимизацию заданного способа (технологии) получения требуемого материального продукта (после его применения в собственной практике),
разработку (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами;
- проводить и анализировать разработку и/или реализацию проектов, предполагающих:
планирование (разработку) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации),
планирование (разработку) материального продукта на основе самостоятельно проведённых исследований потребительских интересов.

Список источников и ресурсов:

1. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Начальная школа /сост. Е С Савинов/. – 2-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2010.
2. Итоговая аттестация выпускников начальной школы. Комплексная работа; под ред. Г С Ковалёвой. – 3-е изд. – М.: Просвещение, 2014.
3. Методические рекомендации для проведения лабораторных работ по экологии, физиологии, биологии. – RELEON, 2021.
4. Оборудование цифровой лаборатории Федеральной сети центров образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка Роста».
5. Алексеев В.А. 300 вопросов и ответов по экологии. - Ярославль: Академия развития, 2000.
6. Экология. Школьная энциклопедия. – Смоленск: Русич, 2003.
7. Клепинина З А. Окружающий мир: Итоговая аттестация 1 – 4 классы: тестовые тренировочные задания. – М.: Эксмо, 2011.
8. Мишакина Т. Л. Гладкова С. А. Чижикова С. Б. Тренажер по окружающему миру. Подготовка к итоговой аттестации в начальной школе. – м.: Издательство «Ювента», 2010.
9. Алексеев В.А. 300 вопросов и ответов о животных океана. - Ярославль: Академия развития, 2001.
10. Ефремов Ю.К. Природа моей страны - М.: Мысль, 1985.
11. Рик Моррис "Тайны живой природы - М.: Росмэн, 2002.
12. Родионова И.А. Глобальные проблемы человечества - М., 2000.
13. Сорокоумова Е.А. Уроки Экологии в начальной школе. - АО "Мэрил", 2002.
14. Тарабарина Т.И. И учеба, и игра: природоведение. - Ярославль: Академия развития, 2003.
15. Цветкова И.В. Экология для начальной школы. - Ярославль: Академия развития, 2004
16. Экология России. Хрестоматия - М., 1995.