МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА N4 ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА ПАВЛА ИВАНОВИЧА КАШУРИНА МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ТЕМРЮКСКИЙ РАЙОН

Принята на заседании
педагогического совета
от «31» августа 2022 года
Протокол № 1

Утверждаю
Директор МБОУ СОШ №4
_____ С.В.Судакова
«01» сентября 2022г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ

ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

«Мир природы»

Направленность: естественно-научная
Возраст обучающихся: 9 - 11лет
Класс: 3-4
Срок реализации: 2 года
Программа реализуется на бюджетной основе

ТОЧКА РОСТА

Программу составил:
педагог дополнительного образования
Денисенко В.И.

ст. Курчанская
2022 год

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Мир природы» разработана на основании нормативно – правовых документов.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Мир природы» имеет естественнонаучную направленность.

Актуальность программы

Общебиологические знания необходимы не только специалистам, но и каждому человеку в отдельности, т.к. только понимание связи всего живого на планете поможет нам не наделать ошибок, ведущих катастрофе. Вовлечь ребят в процесс познания живой и неживой природы, заставить их задуматься о тонких взаимоотношениях внутри живых и неживых организмов, научить высказывать свои мысли и отстаивать свою точку зрения. Программа основана на Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России.

Отличительные особенности программы.

Среди отличительных особенностей данной дополнительной образовательной программы можно назвать следующие: охватывает большой круг естественно-научных исследований.

Новизна программы

Заключается в том, что ребята проявляют детальный интерес к окружающему миру, разбираются в вопросах биологии, умеют делать фото с микроскопа и обращаться со специализированной техникой. Занятие в кружке позволит ребятам, с одной стороны, расширить свои знания о мире живой и неживой природы, с другой - продемонстрировать свои умения и навыки в области биологии перед другими кружковцами, так как предполагается фотовыставок микромира.

Адресат программы.

Данная программа предполагает обучение детей 9-11 лет. Занятие строится соответственно с их возрастными особенностями, в соответствии с требованиями Сан ПиН.

Объем программы. Программа рассчитана на 1 год обучения для 3-4 класса с годовой нагрузкой: 34 часа.

Формы занятий.

- коллективные (лекция, беседа, дискуссия, мозговой штурм, объяснение и т.п.);
- групповые (обсуждение проблемы в группах, решение задач в парах и т.п.);
- индивидуальные (индивидуальная консультация, работа микроскопом).

Цель: формирование нравственных, гуманистических идеалов у учащихся как основы экологического мышления и ценностного отношения к природе.

Задачи:

- сформировать ценностное отношение к природе, бережливость в отношении её ресурсов;
- сформировать чувство ответственности за свои поступки и действия в отношении природы, осознанного выбора решения экологической проблемы, целеустремлённости и настойчивости в достижении результата;
- выработка у учащихся систему знаний-убеждений, дающую чёткую ориентацию в системе отношений «человек-природа» как основы экологического образования и воспитания учащихся;
- воспитать активную жизненную позицию у учащихся, способных стать инициативными защитниками окружающей среды.

Содержание программы учитывает требования к результатам освоения основной образовательной программы среднего (полного) общего образования (далее - основная образовательная программа),

- представленные в Федеральном государственном образовательном стандарте среднего (полного) общего образования второго поколения; наполнение фундаментального ядра содержания общего образования; программу развития и формирования универсальных учебных действий.
- Содержание программы носит практико-ориентированный характер. Она представлена в формате тетради-практикума.

Организация

- самостоятельной деятельности обучающихся достигается разнообразием форм, методов и приёмов. Содержание тетради-практикума объединено общей темой: «Родная природа в разные времена года», что обусловливает её структуру, которая предполагает пять модулей: мой мир, осень, зима, весна, лето. Школьники знакомятся с сезонными изменениями в природе, с астрономическим и фенологическим календарями, с народными приметами и прогнозами. С помощью тетради-практикума они могут проводить наблюдения и исследования, выполнять практические работы, развивающие универсальные учебные действия.

Результаты освоения программы дополнительного образования «Мир природы»
Учащиеся

— получат возможность расширить, систематизировать и углубить исходные представления о природных и социальных объектах и явлениях как компонентах единого мира, овладеть основами практико-ориентированных знаний о природе, человеке и обществе, приобрести целостный взгляд на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий;

— обретут чувство гордости за свою Родину, российский народ и его историю, осознают свою этническую и национальную принадлежность в контексте ценностей многонационального российского общества, а также гуманистических и демократических ценностных ориентаций, способствующих формированию российской гражданской идентичности;

— приобретут опыт эмоционально окрашенного, личностного отношения к миру природы и культуры; ознакомятся с началами естественных и социально- гуманитарных наук в их единстве и взаимосвязях, что даст им ключ (метод) к осмыслению личного опыта, позволит сделать явления окружающего мира более понятными, знакомыми и предсказуемыми, определить своё место в ближайшем окружении;

— получат возможность осознать своё место в мире на основе единства рационально-научного познания и эмоционально-ценностного осмысления личного опыта общения с людьми, обществом и природой, что станет основой уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;

— познакомятся с некоторыми способами изучения природы и общества, начнут осваивать умения проводить наблюдения в природе, ставить опыты, научатся видеть и понимать некоторые причинноследственные связи в окружающем мире и неизбежность его изменения под воздействием человека, в том числе на многообразном материале природы и культуры родного края, что поможет им овладеть начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;

— примут и освоят социальную роль обучающегося, для которой характерно развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения, самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе.

— В результате изучения курса выпускники заложат фундамент своей экологической и культурологической грамотности, получат возможность научиться соблюдать правила поведения в мире природы и людей, правила здорового образа жизни, освоят элементарные нормы адекватного природо — и культуросообразного поведения в окружающей природнойи социальной среде.

— использовать естественно-научные тексты (на бумажных и электронных носителях, в том числе в контролируемом Интернете) с целью поиска и извлечения информации, ответов на вопросы.

— объяснений, создания собственных устных или письменных высказываний;

— использовать различные справочные издания (словарь по естествознанию, определитель растений и животных на основе иллюстраций, атласкарт, в том числе и компьютерные издания) для поиска необходимой информации;

— использовать готовые модели (глобус, карту, план) для объяснения явлений или описания свойств объектов;

— обнаруживать простейшие взаимосвязи между живой и неживой природой, взаимосвязи в живой природе; использовать их для объяснения необходимости бережного отношения к природе;

— определять характер взаимоотношений человека и природы, находить примеры влияния этих отношений на природные объекты, здоровье и безопасность человека;

— понимать необходимость соблюдения правил безопасного поведения; использовать знания о строении и функционировании организма человека для сохранения и укрепления своего здоровья.

Выпускник получит возможность научиться:

— использовать при проведении практических работ инструменты ИКТ (фото— и видеокамеру, микрофон и др.) для записи и обработки информации, готовить небольшие презентации по результатам наблюдений и опытов;

— моделировать объекты и отдельные процессы реального мира с использованием виртуальных лабораторий и механизмов, собранных из конструктора;

— пользоваться простыми навыками самоконтроля самочувствия для сохранения здоровья; осознанно соблюдать режим дня, правила рационального питания и личной гигиены;

— выполнять правша безопасного поведения в доме, на улице, природной среде, оказывать первую помощь при несложных несчастных случаях;

— планировать, контролировать и оценивать учебные действия в процессе познания окружающего мира в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации.

Содержание курса программы дополнительного образования «Мир природы»

Часть 1.

Раздел 1.Мой мир

Природа — наш дом. Значение природы в жизни человека. Отношение человека к природе. Роль природы в жизни человека. Природа как источник всего необходимого для жизни человека: воздуха, воды, пищи. Моя роль в жизни природы. Сохранение природы. Деятельность человека по сохранению природы. Что помогает мне познавать природу. Роль органов чувств в познании природы. Как изучают природу. Наблюдение. Эксперимент (опыт). Измерения при проведении опыта. Измерительные приборы (часы, секундомер, линейка, термометр). Природа вокруг меня.

Раздел 2. Осень.

Времена года. Смена времён года. Влияние времени года на жизнь человека. Признаки осени. Изменения растений осенью. Многообразие окраски осенних листьев. Деревья осенью. Взаимосвязь растительного и животного мира. Роль грибов в природе. Подготовка животных к зиме: жилище, корм, защитная окраска. Насекомые осенью. Наблюдение за муравейником. Поведение птиц осенью. Изменения окраски и поведения животных осенью. Осень в зоопарке. Деятельность человека осенью.

Раздел 3. Зима.

Признаки зимы. Наблюдение за снежинками. Почему почва не промерзает под снегом. Снег и лёд. Исследование образования льда и его свойств. Растения зимой. Зимний парк. Изучение следов животных. Животные зимой. Трудности жизни животных зимой. Подкормка животных зимой. Изготовление новогодних игрушек из природных материалов.

Часть 2.

Раздел 1. Провожаем зиму

Птицы зимой. Подкормка птиц. Изготовление кормушки. Запас корма.

Забота о зверях и рыбах зимой. Поведение животных в зоопарке в зимнее время.

Деятельность человека зимой.

Раздел 2. Весна

Признаки весны. Природные явления весной. Фенологические наблюдения. Растения весной. Цветение растений. Опыление растений. Деревья весной Сокодвижение у деревьев. Цветение деревьев. Первоцветы. Сохранение природы (опасность поджога сухой травы). Выращивание рассады. Уход за растениями. Наблюдение за появлением корней черенков традесканции. Звери весной. Поведение животных весной. Появление потомства. Насекомые весной. Появление и превращения насекомых. Какую пользу и вред приносят насекомые природе. Прилёт птиц. Пение птиц. Поведение птиц весной. Строительство гнёзд. Поведение рыб и земноводных. Наблюдения за развитием насекомых. Краски, звуки и запахи весны. Деятельность человека в природе. Садовые работы. Уход за животными.

Раздел 3. Лето.

Наступление лета по фенологическому и астрономическому календарю. Периоды лета. Развитие растений летом. Насекомоопыляемые растения. Роль плодов и семян в жизни растения. Ядовитые дикорастущие растения. Наблюдения за растениями. Определение возраста сосны. Цветочный календарь. Правила сбора, этикетирования и оформления гербария и других биологических коллекций. Оборудование и его назначение. Разнообразие птичьих гнёзд. Забота о потомстве у птиц. Связь строения ноги и клюва птицы с её образом жизни. Развитие земноводных и насекомых. Особенности сезонного питания животных. Приспособление к среде обитания. Животные и растения, живущие в сходных условиях

обитания. Предмет изучения экологии. Взаимосвязи в природе. Влияние окружающей среды на живые организмы. Забота об урожае.

Практикумы:

Рисование соками овощей и фруктов;
Условия прорастания луковиц лука;
Скорость прорастания луковиц лука;
Получение отпечатков коры деревьев;
Получение отпечатков листьев;
Игра «Береги природу»;
Как правильно засушить растения;
Наблюдение за жизнью муравейника;
Новогодние украшения из тростника;
Почему почва не промерзает под снегом;
Изготовление новогодних украшений (снежинки);
Исследование образования льда и его свойств;
Изготовление новогодних игрушек из природных материалов.; Фенологические наблюдения;
Рисование соками растений;
Наблюдение за появлением корней черенков традесканции;
Наблюдение за прилётом и пением птиц;
Наблюдение за развитием головастиков;
Наблюдение за развитием личинки комара;
Определение возраста у двустворчатого моллюска;
Наблюдение за температурой воздуха в летние месяцы;
Наблюдение за цветением растений летом;
Определение возраста сосны;
Наблюдение за суточным ритмом одуванчика (раскрытием и закрытием соцветия);
Исследование состава газонной растительности;
Наблюдение за строительством паутины и питанием паука.

Экскурсии:

Природа вокруг меня;Осень в парке;
Зимний парк; Зима в зоопарке.

Календарно-тематическое планирование.
Часть 1. Раздел. 1 Мой мир

№	Тема	Основное содержание	кол. час.	Дата
1	Природа — наш дом Природа в моей жизни	Значение природы в жизни человека. Отношение человека к природе .Природа как источник всего необходимого для жизни человека: воздуха, воды, пищи	1	
2	Моя роль в жизни природы. Что помогает мне познавать природу.	Сохранение природы. Деятельность человека по сохранению природы. Органы чувств. Их роль в познании природы	1	
3	Как изучают природу. Какое оборудование помогает проводить наблюдение и опыт	Наблюдение. Эксперимент (опыт). Измерения при проведении опыта. Измерительные приборы (часы, линейка, термометр)	1	
4	Экскурсия. Природа вокруг меня	Многообразие в природе. Форма и окраска листьев. Отпечатки коры деревьев	1	
5	Природа в творчестве. Играем и повторяем	Природа как источник духовного, эстетического, эмоционального и интеллектуального развития человека. Природа в жизни человека: польза и вред природе.	1	

Раздел 2. Осень (14/28ч)				
6	Времена года.	Смена времён года. Влияние времени годана жизнь человека	1	
	Осень пришла.	Признаки осени. Наступление лета по фенологическому и астрономическомукалендарю	1	
7	Растения осенью. Осенние листья	Изменения растений осенью. Многообразие окраски осенних листьев	1	
8	Деревья осенью.Г рибы	Взаимосвязь растительного и животногомира. Роль грибов в природе	1	
9	Животные готовятся к зиме. Насекомые осенью	Подготовка жилища. Запас корма. Смена окраски. Подготовка к подкормкеживотных зимой. Наблюдение за муравейником	1	
10	Птицы осенью. Звери осенью Работа в кабинете «Точка роста»	Поведение птиц осенью. Изменения окраски и поведения животных осенью	1	
11	Экскурсия Осень в зоопарке	Правила поведения в зоопарке Наблюдения за изменениями животных осенью	1	
12	Играем и повторяем. Осень вмоей жизни	Что важного и интересного я узнал об осени Деятельность человека осенью.Охрана природы	1	
13	Зима настала. Снежинки	Признаки зимы Наступление лета по фенологическому и астрономическому календарю. Наблюдение за снежинками. Почему почва не промерзает под снегом	1	
14	Снег и лёд. Растения зимой	Исследование образования льда и его свойств. Природа зимой	1	
15	Экскурсия. Зимний парк	Изучение следов животных	1	
16	Животный мир зимой. Работа в кабинете «Точка роста»	Подкормка животных. Трудности жизни животных зимой	1	
17	*Я* готовлюсь к Новому году	Изготовление новогодних игрушек из природных материалов	1	
Часть 2. **Раздел 1. Провожаем зиму**				
18	Птицы зимой. Звери зимой	Подкормка птиц. Изготовление кормушки. Запас корма. Забота о зверях и рыбах в зимнее время.	1	

19	Зима в зоопарке. Работа в кабинете «Точка роста»	Особенности поведения животных в зоопарке.	2	
20	Зима в моей жизн и. Играем и повторяем	Деятельность человека зимой. Охрана природы. Что важного и интересного я узнал о зиме.	1	
Раздел 2. Весна.				
21	Весна идёт. Растения весной	Признаки весны. Природные явления весной. Фенологические наблюдения. Цветение растений. Опыление растений	1	
22	Деревья весной. Первоцветы Работа в кабинете «Точка роста»	Сокодвижение у деревьев. Цветение деревьев. Первоцветы. Сохранение природы (опасность поджога сухой травы)	1	
23	Как из семени вырастить растение. Уход за растениями	Выращивание рассады. Прорастание семян фасоли. Правила ухода за растениями. Наблюдение за появлением корней черенков	1	
24	Звери весной. Насекомые весной. Работа в кабинете «Точка роста»	Поведение животных весной. Появление потомства. Появление и превращения природе насекомых. Какую пользу и вред приносят насекомые	1	
25	Птицы весной. Обитатели водоема весной. Позвоночные.	Прилет птиц. Пение птиц. Поведение птиц весной. Строительство гнезд. Поведение рыб и земноводных. Наблюдение за развитием головастиков.	1	
26	В весеннем лесу. Экскурсия	Краски, звуки и запахи весны	1	
27	Обитатели водоема весной. Беспозвоночные	Наблюдение за развитием личинки комара. Определение возраста у двустворчатого моллюска	1	
28	Я играю и повторяю	Что важного и интересного я узнал о весне корней черенков традесканции	1	
29	Звери весной. Насекомые весной	Поведение животных весной. Появление потомства. Появление и превращения природе насекомых. Какую пользу и вред приносят насекомые	1	

30	Птицы весной	Прилет птиц. Пение птиц. Поведение птиц весной. Строительство гнезд	1	
	Обитатели водоема весной. Позвоночные.	Поведение рыб и земноводных. Наблюдение за развитием головастиков		
31	В весеннем лесу. Экскурсия	Краски, звуки и запахи весны	1	

Раздел 3. Лето .

32	На пороге лето. Растения летом Я изучаю жизнь растений	Наступление лета по фенологическому и астрономическому календарю. Периоды лета. Развитие растений летом. Насекомоопыляемые растения, Роль плодов и семян в жизни растения. Цветочный календарь Наблюдения за растениями. Определение возраста сосны. Ядовитые дикорастущие растения	1	
33	Я наблюдаю за птицами. Животные летом	Разнообразие птичьих гнезд. Забота о потомстве у птиц. Связь строения ноги и клюва птицы с её образом жизни. Развитие земноводных и насекомых. Особенности сезонного питания животных	1	
34	Природное сообщество. Экскурсия	Приспособление к среде обитания. Животные и растения, живущие в сходных условиях обитания	1	

Оборудование «Точка роста»:

ЦИФРОВАЯ ЛАБОРАТОРИЯ УЧЕНИЧЕСКАЯ

- Цифровые датчики электропроводности, pH, положения, температуры, абсолютного давления;
- Цифровой осциллографический датчик;
- Весы электронные учебные 200 г;
- Микроскоп: цифровой или оптический с увеличением от 80 X;
- Набор для изготовления микропрепаратов;
- Микропрепараты (набор);
- Соединительные провода, программное обеспечение, методические указания;
- комплект сопутствующих элементов для опытов по механике, молекулярной физике, электродинамике, оптике.

КОМПЛЕКТ ВЛАЖНЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ

- Влажный препарат "Беззубка";
- Влажный препарат "Гадюка";
- Влажный препарат "Внутреннее строение брюхоногого моллюска";
- Влажный препарат "Внутреннее строение крысы";
- Влажный препарат "Внутреннее строение лягушки";
- Влажный препарат "Внутреннее строение птицы";
- Влажный препарат "Внутреннее строение рыбы";
- Влажный препарат "Карась";
- Влажный препарат "Корень бобового растения с клубеньками";
- Влажный препарат "Креветка";
- Влажный препарат "Нереида";
- Влажный препарат "Развитие костистой рыбы";

и другие.

Комплект гербариев демонстрационный

- Гербарий "Деревья и кустарники";
- Гербарий "Дикорастущие растения";
- Гербарий "Кормовые растения";
- Гербарий "Культурные растения";
- Гербарий "Лекарственные растения";
- Гербарий "Медоносные растения";
- Гербарий "Морфология растений";
- Гербарий "Основные группы растений";
- Гербарий "Растительные сообщества";
- Гербарий "Сельскохозяйственные растения";
- Гербарий "Ядовитые растения";
- Гербарий к курсу основ по общей биологии

Комплект коллекций демонстрационный

- Коллекция "Голосеменные растения";
- Коллекция "Обитатели морского дна";
- Коллекция "Палеонтологическая";
- Коллекция "Представители отрядов насекомых" количество насекомых: не менее 4;
- Коллекция "Примеры защитных приспособлений у насекомых";
- Коллекция "Приспособительные изменения в конечностях насекомых";
- Коллекция "Развитие насекомых с неполным превращением";
- Коллекция "Развитие насекомых с полным превращением";
- Коллекция "Развитие пшеницы";

Компьютерное оборудование

- Ноутбуки;
- МФУ (принтер, сканер, копир)

Дополнительное оборудование:

Иллюстрированные определители растений, животных (птиц, зверей, насекомых), грибов
Г ербарий «Растительные сообщества»
Г ербарная сетка с газетами или ботанический пресс
Коллекция «Шишки, плоды, семена деревьев и кустарников»
Коллекция семян к «Гербарию для начальной школы»
Коллекция «Семена и плоды» (с раздаточным материалом)
Коробка для изучения насекомых с лупой
Комплект демонстрационных таблиц по предмету «Природоведение»
Таблицы съедобных и ядовитых грибов или их муляжи
Лупа
Термометры для измерения температуры воздуха, воды, медицинский термометр
Рулетка

Методическое обеспечение программы

1. Гербарии растений
2. Коллекци животных
3. Таблицы по ботанике
4. Таблицы по зоологии
5. Наборы готовых микропрепаратов по ботанике и зоологии

Материально-технические условия реализации программы:

1. Компьютер
2. Проектор
3. Экран
4. Микроскопы
5. Предметные стекла
6. Лупы
7. Электронные пособия (диски)
8. Оборудование «Точка роста»

Список дополнительной литературы

1. Волцит П.М., Целлариус Е.Ю. Растения России. Определитель. - М.: АСТ, 2015. - 94 с.: ил.

2. Гудков В.М. Следы зверей и птиц. Энциклопедический справочникопределитель. - М.: Вече, 2013. - 592 с.: ил.

3. Кайгородов Дм. Из царства пернатых: Популярные очерки из мира русских птиц. - СПб.: Политехника, 2006. - 320 с.:ил.

4. Лагутенко О.И. Естествознание с основами экологии: 5 кл.: Экскурсии в природу: Кн. для учителя / Под. ред. И.Ю. Алексашиной. - СПб.: филиал изд-ва «Просвещение», 2006. - 159 с.: ил. - (Лабиринт).

5. Мосалов А.А., Волцит П.М. Птицы России. Определитель. - М.: Издательство АСТ, 2014. - 94 с.: ил.

6. Пескова П.М. Растения России. Определитель. - М.: Издательство АСТ, 2015. - 94 с.: ил. - (Наглядный определитель).

7. Серова В.В., Серов В.Ю. Вырезаем снежинки. Более 100 моделей. — М.: АСТ-ПРЕСС, 2013. - 80с.: ил. - (Школа творчества).

8. Симонова Л.П. Экологическое образование в начальной школе: Учеб. пособие для студ. сред. пед. учеб. заведений. - М.: Академия, 2000.