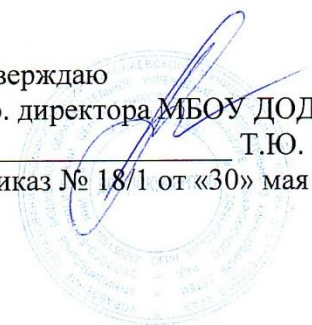


Управление образования администрации
Николаевского муниципального района Хабаровского края
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного образования детей эколого-биологический центр
г. Николаевска-на-Амуре Хабаровского края

Рассмотрено на заседании
методического совета
Протокол № 3
от «30» мая 2023 г.

Утверждаю
И.о. директора МБОУ ДОД ЭБЦ
Т.Ю. Гапич
Приказ № 18/1 от «30» мая 2023 г.



Дополнительная общеобразовательная
Общеразвивающая программа естественнонаучной направленности
«Юный фенолог»

Уровень: базовый
Возраст: 8–12 лет
Срок обучения: 2 года

Реализует программу:
Слесарева Валерия Андреевна,
педагог дополнительного образования

2023 г.

Пояснительная записка

Нормативно-правовое обеспечение программы

Программа разработана в соответствии с **нормативными документами**, в которых закреплены содержание, роль, назначение и условия реализации программ дополнительного образования:

- Федеральным Законом Российской Федерации от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации» (далее ФЗ № 273).
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 №196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
- Концепцией развития дополнительного образования детей, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р.
- Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
- «Методическими рекомендациями по реализации дополнительных общеобразовательных программ среднего, профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением ЭО и ДОТ» от 20.03.2020 г.
- Положением о дополнительной общеразвивающей программе МБОУ ДОД ЭБЦ г. Николаевска-на-Амуре.
- Положением о сетевой форме реализации ДОП в МБОУ ДОД ЭБЦ г. Николаевска-на-Амуре.
- Уставом МБОУ ДОД ЭБЦ.
- Локальными нормативными актами МБОУ ДОД ЭБЦ.

Актуальность: определяется тем, что через наблюдения, общения с природой, проведения опытов, у детей проявляется ответственность, тяга к самостоятельности и любви к природе.

Педагогическая целесообразность: программа «Юный фенолог» учит понимать природу и любить, ценить и уважать, через свое видение и опыт многих поколений.

Отличительная особенность программы заключается в широком применении на занятиях элементов простых наблюдений, экскурсий, бесед, так же на занятии используются материалы творческих работ, выполняемых воспитанниками, в качестве наглядных и дидактических пособий. Так же программа носит личностно-ориентированный, деятельностный и развивающий характер.

Адресат программы: программа разработана для детей от 8 до 12 лет;

Уровень освоения: стартовый - 1 год обучения, базовый - 2 год обучения.

Объем и сроки усвоения программы, режим занятий

Период	Продолжительность занятия	Кол-во занятий в неделю	Кол-во часов в неделю	Кол-во недель	Кол-во часов в год
1 год обучения	2 часа	3	6ч.	36	216ч.
2 год	2 часа	3	6ч.	36	216ч.

обучения					
Итого по программе					432ч.

Цель программы: первого года обучения: формирование знаний о фенологии, проблемах экологии окружающей среды, социальном окружении и культуре родного края.

Основные задачи программы:

Предметные: Обучить основам фенологических знаний; обучить основным методам проведения фенологических наблюдений; познакомить с закономерностями сезонных изменений в природе.

Метапредметные: Расширить знание учащихся о диалектике окружающего мира; формировать у учащихся необходимые навыки проведения самостоятельных систематических фенологических наблюдений.

Личностные: Воспитать ответственность и бережное отношение к природе; воспитать ответственность за слова, дела, поступки.

Учебно-тематический план первого года обучения

№ п/п	Название раздела, блока, модуля.	Количество часов			Форма аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1-Й ГОД ОБУЧЕНИЯ					
1	Вводное занятие	2	2		
2	Времена года	62	20	42	Викторина
3	Сезонные метеорологические явления	12	4	8	Интерактивная игра
4	Гидрологические явления	12	4	8	Интерактивная игра
5	Фенологические фазы развития деревьев и кустарников	12	4	8	Проверочный тест
6	Фенологические наблюдения над птицами	24	10	14	Представления своих наблюдений, что узнали, что интересного заметили
7	Наблюдения за ходом сельскохозяйственных работ	16	4	12	Просмотр видеоматериала
8	Наблюдения за природными явлениями	20	8	12	Просмотр видеоматериала по теме - ответ на вопросы
9	Исследовательская деятельность в полевых условиях	36		36	Представление своих наблюдений
10	Природоохранные и массовые мероприятия	18	8	10	
11	Итоговое занятие	2	2		
	Итого за год	216	66	150	

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1-й год обучения (216 часов, по 6 часов в неделю)

1. ВВОДНОЕ ЗАНЯТИЕ (2 ЧАСА)

Фенология, её цели, задачи, практическое применение. Организационные вопросы, обсуждение плана работы объединения.

2. ВРЕМЕНА ГОДА (62 ЧАСОВ)

Приметы времён года, сезонные изменения в природе и жизни людей, месяца, явления погоды. Природа в народном фольклоре и искусстве.

Практическая работа: ведение дневника погоды, изготовления альбомов, газет. Фотоохота. Экскурсии с целью наблюдения за изменениями в природе и жизни людей.

Итог: защита творческих работ.

3. СЕЗОННЫЕ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ (12 ЧАСОВ)

Погода. Климат. Разнообразие климатических условий в крае и на Земле. Движение воздуха. Ветер. Атмосферное давление. Образование облаков. Осадки. Температура воздуха. Ведение метеорологических дневников. Экскурсии наблюдения.

4. ФЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ФАЗЫ РАЗВИТИЯ ДЕРЕВЬЕВ И КУСТАРНИКОВ (12 ЧАСОВ)

Начало сокодвижения (устанавливается по появлению капелек сока в отверстиях, сделанных на солнечной стороне ствола, при установлении температуры воздуха свыше +5°). Распускание плодовых почек. Развертывание первых листьев. Зацветание (отмечается днем, когда появляется несколько раскрывшихся цветков 3—4 деревьев или куста данной породы). Массовое цветение. Начало созревания плодов и семян. Начало осеннего окрашивания листвы. Начало листопада. Полное осеннее окрашивание листвы. Конец листопада. Вторичное цветение плодовых деревьев и кустарников. При этом отмечается: название вида, одиночное или массовое цветение, характер местоположения вторично зацветших растений от не цветущих.

5. ФЕНОЛОГИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ НАД ПТИЦАМИ (24 ЧАСА)

Весенний перелет птиц (отмечается весенний отлет птиц, зимовавших в данной местности, и весенний пролет – пролетные стаи и массовый пролет птиц). Весенний прилет (массовое определение птиц, прилетевших на свои гнездовья). Начало постройки гнезда. Появление первых птенцов. Осеннее стаение птиц. Осенний перелет птиц (отмечается отлет — день исчезновения птиц с мест гнездовых, пролет — день массового пролета и прилет птиц). Точечный метод наблюдения за птицами. Маршрутный метод наблюдения за птицами.

Природоохранная операция «Зимующие птицы».

6. НАБЛЮДЕНИЯ ЗА ХОДОМ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ РАБОТ (16 ЧАСОВ)

Начало весенних полевых работ по обработке почвы (отдельно указываются дни начала пахоты, боронования, культивации и других работ). Начало посевных работ (отдельно указываются дни начала посева и посадки культур в грунт, посева культур в парники, высадки рассады, высадки плодовых деревьев и кустарников). Начало ухода за культурами (отдельно указываются дни начала подкормки озимых и других культур, боронования зерновых, пропашных и технических культур, прополки, подошва, обрезки плодовых деревьев и кустарников). Уборка (отдельно указываются дни начала уборки зерновых, пропашных, технических и огородных культур, сбор плодов садовых культур).

Практика: Начало осенней обработки почвы.

7. НАБЛЮДЕНИЯ ЗА ПРИРОДНЫМИ ЯВЛЕНИЯМИ (20 ЧАСОВ)

Этапы весны, лета, осени, зимы. Первые проталины. Появление первых кучевых облаков. Первый весенний дождь. Первая весенняя гроза. Последний заморозок в воздухе (дата последней температуры 0° или ниже). Последний заморозок на почве.

Исследовательская деятельность.

8. ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ПОЛЕВЫХ УСЛОВИЯХ (36 ЧАСОВ)

9. ПРИРОДООХРАННЫЕ И МАССОВЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ (18 ЧАСОВ)

Природоохранные операции: «Гроздь рябины», «Зимующие птицы», «Ёлочка», «Здравствуйте, птицы», «Первоцветы», «Дни защиты от экологической опасности» и др.

10. ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ (2 ЧАСА)

Подведение итогов работы за год. Выбор летнего задания.

Планируемые результаты первого года обучения

Предметные:

Будут иметь представления о фенологии как науке, и о закономерностях сезонных изменений в природе.

Будут уметь: выявлять основные признаки, проводить их анализ и сравнение, формулировать выводы, проводить простейшую научную деятельность по изучению природы и её явлений.

Метапредметные:

Будут уметь: участвовать в природоохранных операциях эколого-биологического центра, выпускать листовки, бюллетени и мини-газеты по природоохранной деятельности

Личностные:

Будут проявлять: интерес совершать экологически грамотные поступки (действия), конструировать отношения на основе доброжелательного отношения с окружающим миром.

Будут развивать: навыки самостоятельной работы и работы в группе при выполнении практических работ.

Цель программы второго года обучения: расширять изучение фенологии как науки, с точки зрения применения ее на практике.

Основные задачи программы второго года обучения:

Предметные: познакомить обучающегося с направлениями науки фенологии.

Метапредметные: способствовать развитию самостоятельного применения полученных знаний на практике.

Личностные: закрепить гражданскую позицию ребенка в вопросах экологической культуры.

Учебно-тематический план второго года обучения

№ п/п	Название раздела, блока, модуля.	Количество часов			Формы промежуточного контроля
		Всего	Теория	Практика	
2-Й ГОД ОБУЧЕНИЯ					
1	Вводное занятие	2	2		

2	Времена года	86	23	63	Викторина
3	Сезонные метеорологические и гидрологические явления	8	4	4	Интерактивная игра
4	Грибы	6	3	3	Творческая работа
5	Кустарниковые и травянистые растения	8	4	4	Творческая работа из природного материала
6	Древесные растения	8	4	4	Интерактивная игра «древесные растения»
7	Сезонные явления в жизни насекомых	8	4	4	Контрольный тест «сезонные изменения в жизни насекомых»
8	Сезонные явления в жизни земноводных и рептилий	8	4	4	Просмотр видеоматериала по теме- ответ на вопросы
9	Сезонные явления в жизни птиц	20	10	10	Викторина
10	Сезонные явления в жизни млекопитающих	16	10	6	Подготовка отчётных сообщений и их защита
11	Фазы и развития растений	20	12	8	Практическая работа. Наблюдение за растениями
12	Сезонность сельскохозяйственных работ	6	3	3	Интерактивная игра
13	Природоохранные и массовые мероприятия	18	8	10	Распространения листовок по теме природоохранной операции
14	Итоговое занятие	2	2		
	Итого за год	216	93	123	

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2-й год обучения (216 часов, по 6 часов в неделю)

1. ВВОДНОЕ ЗАНЯТИЕ (2 ЧАСА)

Фенология, её цели, задачи, практическое применение. Организационные вопросы, обсуждение плана работы объединения.

2. ВРЕМЕНА ГОДА (86 ЧАСОВ)

Приметы времён года, сезонные изменения в природе и жизни людей, месяца, явления погоды. Природа в народном фольклоре и искусстве.

Практическая работа: ведение дневника погоды, изготовления альбомов, газет. Фотоохота. Экскурсии с целью наблюдений за изменениями в природе и жизни людей.

Итог: защита творческих работ.

3. СЕЗОННЫЕ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ И ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ (8 ЧАСОВ)

Продолжительность дня. Температура воздуха и её влияние на жизнь растений и животных. Вскрытие и замерзание водоёмов. Жизнь растений и животных подо льдом. Начало и конец весеннего паводка, его значение в природе.

Практическая работа: ведение фенологических наблюдений, измерение температуры воздуха, высоты снежного покрова.

Итог: игра «Поле чудес».

4. ГРИБЫ (6 ЧАСОВ)

Строение грибов. Съедобные и ядовитые грибы. Отдельные представители высших грибов как объекты для наблюдений, их хозяйственное значение.

Практическая работа: работа с определителями, изготовление газет и листовок, написание призывов и загадок.

Итог: творческая работа.

5. КУСТАРНИКОВЫЕ И ТРАВЯНИСТЫЕ РАСТЕНИЯ (8 ЧАСОВ)

Знакомство с отдельными представителями как объектами для фенологических наблюдений. Их биология. Лекарственные растения.

Практическая работа: с гербарным материалом, определителями. Ведение фенологических наблюдений.

6. ДРЕВЕСНЫЕ РАСТЕНИЯ (8 ЧАСОВ)

Дикорастущие и культурные древесные растения. Отдельные представители, являющиеся объектами для фенологических наблюдений; их биология и хозяйственное значение.

Практика: экскурсия с целью создания списка деревьев и кустарников, растущих в городе, работа с определителями, оформление папки, ведение фенологических наблюдений.

Итог: Игра «Травянистые, кустарниковые, древесные растения».

7. СЕЗОННЫЕ ЯВЛЕНИЯ В ЖИЗНИ НАСЕКОМЫХ (8 ЧАСОВ)

Общая характеристика класса насекомых. Отдельные представители, являющиеся объектами для фенологических наблюдений; их биология и хозяйственное значение (осы, шмели, бабочки, оводы, слепни, жуки, муравьи и др.)

Практическая работа: с коллекцией насекомых, ведение фенологических наблюдений. Изготовление поделок насекомых из различных материалов.

Итог: круглый стол.

8. СЕЗОННЫЕ ЯВЛЕНИЯ В ЖИЗНИ ЗЕМНОВОДНЫХ И РЕПТИЛИЙ (8 ЧАСОВ)

Общая характеристика земноводных и рептилий. Биология; хозяйственное значение отдельных представителей: змей, ящериц, лягушек, жаб. Зимовка земноводных и пресмыкающихся. Весеннее пробуждение.

Практическая работа: с определителями, коллекционным материалом. Ведение фенологических наблюдений.

Итог: игра.

9. СЕЗОННЫЕ ЯВЛЕНИЯ В ЖИЗНИ ПТИЦ (20 ЧАСОВ)

Общая характеристика классов птиц. Биология отдельных представителей: синицы, трясогузки, чайки, утки, гуся, журавля, кукушки, стрижа, дятла, снегиря и др. Перелёты птиц. Весенний пролёт и прилёт. Гнездование. Кладка яиц, насиживание яиц. Появление и вылет птенцов. Последняя песня (крик) летом. Линька. Вторичное гнездование птиц. Появление зимующих птиц. Сезонная местность обитания птиц. Хозяйственное значение.

Практическая работа: с определителями. Фенологические наблюдения. Экскурсия в природу. Выставка рисунков и работ.

Итог: викторина.

10. СЕЗОННЫЕ ЯВЛЕНИЯ В ЖИЗНИ МЛЕКОПИТАЮЩИХ (16 ЧАСОВ)

Общая характеристика классов птиц. Биология отдельных представителей: заяц, медведи, соболь, белка, лиса, ондатра, лось, мышь, бурундук, хорёк, рысь. Линька, спячка, выведение потомства. Ареал обитания. Хозяйственное значение.

Практическая работа: написание и защита реферата. Фенологические наблюдения. Выставка рисунков и работ.

Итог: защита работ.

11. ФАЗЫ РАЗВИТИЯ РАСТЕНИЙ (20 ЧАСОВ)

Весеннее пробуждение растений. Начало сокодвижения у деревьев и кустарников. Набухание почек. Развёртывание первых листьев. Цветение. Опыление. Роль насекомых-опылителей. Созревание плодов и семян. Опадание завязей и незрелых плодов. Функции листа. Цвет листьев осенью, конец листопада. Классификация плодов: сухие и сочные, сборные и сложные, соплодия. Распространение плодов и семян ветром, водой, животными, птицами, муравьями и т.д. Зимний покой у растений.

Практическая работа: составление календаря природы. Рассмотрение различных плодов и семян. Фенологические наблюдения.

12. СЕЗОННОСТЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ РАБОТ (6 ЧАСОВ)

Основные сельскохозяйственные культуры, сев, посадка, сбор урожая.

Практическая работа: фенологические наблюдения.

Итог: игра.

13. ПРИРОДООХРАННЫЕ И МАССОВЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ (18 ЧАСОВ)

Природоохранные операции: «Гроздь рябины», «Зимующие птицы», «Ёлочка», «Здравствуйте, птицы», «Первоцветы», «Дни защиты от экологической опасности» и др.

14. ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ (2 ЧАСА)

Подведение итогов работы за год. Выбор летнего задания.

Предметные:

Будут уметь проводить полевые исследования, фиксировать результаты исследования и делать их анализ; выявлять причины событий (явлений); выявлять основные признаки, проводить их анализ и сравнение.

Будут иметь представления о взаимосвязи человека и природы; о простейших фенологических наблюдениях за живыми и неживыми объектами природы.

Метапредметные

Будут уметь оценивать с позиций социальных норм собственные поступки и поступки других людей; ориентироваться в окружающем мире, выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках, принимать решения; организовывать свою деятельность, определять ее цели и задачи, оценивать достигнутые результаты;

Личностные

Будут проявлять патриотизм, любовь к своей местности, своему региону, своей стране; осознавать значимость и общность глобальных проблем человечества; осознавать целостность природы Земли.

Формы аттестации

Формы отслеживания образовательных результатов при помощи контрольно-измерительных материалов, опрос, анализ проведённого мероприятия, анкетирование и т.д.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов: проекты, коллективные творческие дела и участие в природоохранных мероприятиях.

Условия реализации программы

Программа предназначена для учащихся 2-5 классов (8-12 лет) и рассчитана на 2 года обучения из расчета 216 часов в год, при нагрузке 6 часа в неделю.

На обучение по программе «Фенологический календарь» зачисляются обучающиеся МБОУДОД ЭБЦ, проявляющие интерес к науке фенологии в области естественных наук и краеведения. Минимальный возраст для зачисления на программу – 8 лет.

Формы обучения: очно-заочно.

Формы проведения занятий: аудиторные.

Формы организации занятий: индивидуально и в группах.

Формы промежуточного контроля

Входящая диагностика – наблюдение.

Промежуточная аттестация проводится ежегодно по итогам каждого полугодия. 1 год обучения – наблюдение (карта наблюдений за результатами обучения). Результаты промежуточной аттестации служат основанием для перевода, обучающегося на следующий этап программы

Итоговая аттестация проводится по завершении всего курса обучения по программе. Формы проведения – творческая работа, (карта достижений учащихся).

Материально-техническое обеспечение программы:

- учебный кабинет: ученическая мебель, регулируемая по росту обучающихся;
- компьютер, проектор, фотоаппарат, видеокамера;
- набор материалов для работы творческих мастерских.

Кадровое обеспечение:

Для успешной реализации программы необходим руководитель, имеющий высшее или среднее специальное педагогическое образование, обладающий профессиональными компетенциями, необходимыми для осуществления учебно-воспитательной деятельности.

Методические материалы

Дидактическое обеспечение реализации программы:

- наглядные пособия: рисунки, плакаты, таблицы, фотографии, и др. наличие демонстрационного материала (фотоальбомы, видеофильмы, аудиозаписи), картины, гербарий, муляжи, географические карты, географический атлас;
- дидактический материал: дидактические игры, наглядные пособия, научно-популярная литература, библиотечный фонд (энциклопедии и справочники), компьютер (ноутбук) с возможностью использования сети Интернета;
- наличие Уголка природы (с растениями и животными);
- разгадочный материал: карточки, тесты, анкеты, шаблоны, трафареты, памятки для учащихся, микроскоп, лупы, глобус, компас, термометр.

Методические рекомендации к организации деятельности

- диагностические материалы: методики, анкеты, опросники, тесты и т.д.

Список литературы

Для педагогов:

1. Догель В.А., Иванова Т. В. Зоология беспозвоночных, М.: Высшая школа, 2018.
2. Дубровская С.В. Календарь народной мудрости. – М.: РИПОЛ классик, 2019.
3. Жданова А.С., Островская М.Д. Календарь народных примет, обычаев и обрядов. – М.: ООО ТД «Издательство Мир книги», 2017.
4. Жизнь животных в 6 томах под ред. Зенкевич Л.А., М.: Просвещение, 2019.
4. Жизнь растений в 6 томах под ред. Федоров А.А., М.: Просвещение. 2017.
5. Ляхов П.Р. Энциклопедия грибов. – М.: Издательство Эксмо, 2021.
6. Нечаев А.П. Зелёные стрелы: Рассказы амурского ботаника. – Хабаровск: Издательский дом «Приамурские ведомости», 2010.
7. От осени до лета / сост. Л.А. Владимирская. – Волгоград: Учитель, 2019.
8. Русские пословицы и поговорки / Под ред. В. Аникина; - М.: «Художественная литература», 2018.
9. Тихонова А.Е. Твой родной край, Хаб. Кн. изд. 2017.
10. Усенко Н.В. Деревья и кустарники Дальнего Востока Хаб. Кн.изд.2018.
11. Усенко Н. В. Дары уссурийской тайги Хаб. кн. изд. 2018.
12. Шлотгауэр С.Д. Времена года: Хрестоматия дальневосточной природы. – Хабаровск: Издательский дом «Приамурские ведомости», 2019.
13. Яхонтов В. В стране птиц, Хаб. кн. изд., 2017.

Для воспитанников:

1. Бианки И.В. Лесная газета - М., 2019.
2. Кучеренко С.П. Рассказы о животных. – Хабаровск: Издательский дом «Приамурские ведомости», 2015.
3. Плешакой А.А, Мир вокруг нас, М.: «Просвещение». 2018.
4. Сысоев В.11. Удивительные звери. Хабаровск 2017.
5. Усенко Н. В. Дары уссурийской тайги Хаб. кн. изд. 2019
6. Яхонтов В. В стране птиц, Хаб. кн. изд., 2019.