

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
АДМИНИСТРАЦИИ ЯГОДНИСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
МАГАДАНСКОЙ ОБЛАСТИ

МУНИЦИПАЛЬНАЯ БЮДЖЕТНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЦЕНТР ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА п. ЯГОДНОЕ»

686230, Магаданская область, п. Ягодное, ул. Школьная д. 9, тел. 8 (41343)2-20-49/ 2-37-54

E-mail: tvorchestvo@mail.ru

РАССМОТРЕНО:

на Педагогическом совете
МБОО ДО «ЦДТ п. Ягодное»
Протокол № 5 от 26 августа 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор МБОО ДО «ЦДТ п. Ягодное»

Аюпова М.Д./
Приказ № 5 от 26 августа 2025 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
«ФЕРМЕР»

(наименование программы)

Уровень программы: базовый
Срок реализации программы: 3 года
Возрастная категория: 9-17 лет
Состав группы: до 15 человек
Форма обучения: очная
Вид программы: модифицированная

Автор-составитель:
педагог дополнительного образования
Марусева Татьяна Викторовна
(должность, Ф.И.О.)

пгт. Ягодное, Магаданская область
2025 г.

Содержание

Введение	
Нормативно-правовая база	3
1. Раздел 1. «Комплекс основных характеристик образования»	
1.1. Пояснительная записка.	4
1.2. Цели и задачи.	4
1.3. Содержание программы.	5
1.4. Планируемые результаты.	6
2. Раздел 2. «Комплекс организационно-педагогических условий»	
2.1. Календарный учебный график.	10
2.2. Условия реализации программы.	10
2.3. Формы аттестации.	10
2.4. Оценочные материалы.	10
2.5. Методические материалы.	11
2.6. Раздел воспитания, календарный план воспитательной работы.	11
2.7. Список литературы	13
Приложение № 1 «Календарный учебный график»	15

Нормативно-правовая база

Данная программа разработана с учетом нормативно-методических основ, изложенных в следующих документах:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (с изменениями и дополнениями).
2. Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
3. Письмо Министерства просвещения РФ от 19 марта 2020 г. N ГД-39/04 "О направлении методических рекомендаций".
4. Распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 г. №678 - р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года».
5. Федеральный проект «Успех каждого ребёнка» от 07 декабря 2018 г.
6. Федеральный проект «Патриотическое воспитание» от 01 января 2021 г.
7. Национальный проект «Образование» (утверждён Президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 г. №16)
8. Целевая модель развития региональной системы дополнительного образования детей (приказ Министерства просвещения РФ от 3 сентября 2019 г. № 467)
9. Постановление 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».
10. Рекомендации по реализации внеурочной деятельности, программы воспитания и социализации и дополнительных общеобразовательных программ с применением дистанционных образовательных технологий, письмо Минпросвещения России от 7 мая 2020 г. № ВБ-976/04.
11. Устав МБОО ДО «Центр детского творчества п. Ягодное».

Раздел 1. «Комплекс основных характеристик образования»

1.1. Пояснительная записка

Программа «Фермер» предназначена для формирования у детей и подростков 9–17 лет комплекса профессионально-значимых умений и компетенций в области малых форм сельскохозяйственного производства. Участники осваивают практические и теоретические знания по птицеводству, кролиководству и малому рогатому скоту (козы), получают базовую ветеринарную и зоотехническую подготовку, приобретают навыки ухода за растениями (рассада, микрозелень, парниковые культуры), вовлекаются в экологические волонтёрские проекты и выполняют прикладные научно-исследовательские работы, направленные на улучшение локальных агротехнологий. Программа делает упор на прикладную направленность: каждое занятие сочетает объяснение принципов с отработкой практических действий и фиксацией результатов в виде записей, фото и коротких отчётов.

Ключевая особенность программы — адаптация содержания и технологий к условиям Крайнего Севера. Это означает систематическую работу по следующим направлениям:

- проектирование и использование отопляемых и досвечиваемых мини-помещений (мини-теплицы, брудеры, утеплённые стойла и вольеры), позволяющих вырастить рассаду, микрозелень и обеспечить комфорт животных в морозный период;
- подбор пород и сортов с выраженной холодаустойчивостью и высокой выживаемостью в условиях короткого лета и низких температур;
- обучение технологиям зимнего содержания животных: утепление конструкций, поддержание микроклимата без появления сквозняков, организация систем поения и подогрева воды, увеличение энергоёмкости рационов;
- методы заготовки и хранения кормов в условиях ограниченного вегетационного периода (сенозаготовка, сушка, прессование кормов), включая планирование кормовой базы на сезон;
- адаптация агротехнических приёмов к короткому световому дню (интенсивная досветка, использование сортов раннего созревания, интенсивные укрытия).

Структура, целевая аудитория и дифференциация Программа рассчитана на четыре года обучения:

- три основных года по 144 академических часа в год, каждый год — сочетание теории, практики в учебных условиях и выездов на профильные хозяйства/фермы, а также проектной деятельности;
- четвёртый год — научно-исследовательская группа (НИР) 144 часа, в рамках которой наиболее мотивированные старшеклассники реализуют авторские исследования и пилотные эксперименты.

Целевая группа и формирование групп:

- возраст обучающихся: 9–17 лет;
- для удобства обучения и адекватной дифференциации навыков группы формируются по трём возрастным подгруппам: 9–11 лет, 12–14 лет, 15–17 лет;
- допускается работа в смешанных возрастных группах (например, на крупных выездах или проектных сессиях) при условии чёткой дифференциации заданий по уровню сложности и ответственности (младшие — наблюдатели и помощники, старшие — лидеры, ответственные за операции);
- численность группы — оптимально 8–16 человек; при большем составе необходимо деление на бригады.

1.2. Цели и задачи программы

Цель:

- Формирование у обучающихся практических навыков ведения малого сельского хозяйства в условиях Крайнего Севера, базовых знаний в ветеринарии и зоотехнии, экологического мышления и опыта научно-исследовательской деятельности.
- Задачи:
- Обеспечить знание и практику по птицеводству, кролиководству, разведению МРС (козы), кормлению и уходу.
 - Обучить основам ветеринарии (профилактика, признаки болезней, первая помощь) с учётом ограничений и под контролем специалиста.
 - Дать зоотехнические навыки: содержание, разведение, учёт, простая селекция, ведение кормовой базы и кормозаготовок.
 - Научить методам простых полевых и бытовых исследований сельхозпродукции и товаров (качество, маркировка, сроки годности, органолептика) и анализу результатов.
 - Воспитать экологическое мышление, ответственное отношение к животным, бережное поведение в природе и участие в эковолонтёрских проектах.
 - Подготовить учеников к участию в профильных профориентационных мероприятиях, конкурсах и к дальнейшему профессиональному выбору.

Педагогические цели и задачи. Общая цель программы — подготовка устойчивой основы профессиональной грамотности у молодёжи, формирование трудовых, исследовательских и гражданско-экологических компетенций, дающих возможность:

- безопасно и эффективно организовывать уход за мелкими хозяйственными животными и тепличными культурами;
- планировать и обеспечивать кормовую базу в условиях короткого лета и суровой зимы;
- распознавать и предотвращать типовые заболевания, обеспечивать первичную ветеринарную помощь до приезда специалиста;
- проводить простые прикладные исследования, обрабатывать и интерпретировать полученные данные;
- реализовывать простые предпринимательские инициативы (мини-производство, ярмарки, продажи локальной продукции);
- участвовать в эковолонтёрских акциях и продвигать практики устойчивого природопользования в своей общине.

1.3. Содержание программы

Год 1 (Базовый) — 144 ч

- Вводный модуль: Введение в фермерство, безопасность и биоэтика — 8 ч
- Модуль «Местный агроклимат» (Крайний Север): особенности, выбор пород и сортов — 8 ч
- Птицеводство (теория и практика, мини-курсы) — 40 ч
 - выбор и содержание северных/низкотепловых пород, инкубация (демонстрация), кормление, гигиена, базовые болезни
- Кролиководство (введение, уход, разведение) — 30 ч
- Рассада и микрокультура (тепличные технологии, зимняя зелень) — 20 ч
- Основы ветеринарии: профилактика, санитария, первая помощь (теория + практикум) — 12 ч
- Эковолонтерство и основы агрозоологии (сбор отходов, компост, защита почв) — 8 ч
- Практические занятия/экскурсии на хозяйства/демонстрационные участки — 10 ч
- Итоговый практический зачёт (проект/портфолио) — 8 ч

Год 2 (Углублённый) — 144 ч

- Модуль «Птицеводство — расширенный» (разведение, кормление, инкубация/вылупление, продуктивность) — 40 ч
- Модуль «Кролиководство — расширенный» (разведение, племенное дело, генетика в упрощённой форме) — 36 ч
- Модуль «Малый рогатый скот (козы) — введение и содержание в условиях Севера» — 28 ч
- Зоотехния и кормление (планирование рациона, заготовка кормов, сенозаготовка в условиях короткого лета) — 20 ч
- Эковолонтерство: участие в проектах, практикум «компост, переработка органики» — 8 ч
- Практика на хозяйствах, выездные работы, запись наблюдений — 12 ч
- Итоговое практико-теоретическое задание (проект, отчёт) — включено в практику

Год 3 (Производственно-практический) — 144 ч

- Птицеводство/кролиководство/козоводство — специализированная практика: уход в зимний период, микроклимат, отопление стойл, световой режим, рацион в межсезонье — 60 ч
- Основы ветеринарии — углублённый модуль (профилактика, вакцинация/дезинфекция под контролем ветврача, ведение карточек здоровья, простая диагностика) — 24 ч
- Зоотехния: учет поголовья, программы кормления, простая селекционная работа (журналы, племпланы) — 20 ч
- Опытные работы на сельхозпродукции и товарах в местных магазинах (полевое и потребительское исследование; см. ниже ограничения) — 12 ч
- Эковолонтерство: организация акции, преподавание младшим группам, защита проекта — 8 ч
- Подготовка итоговых проектов/мини-ферм (мини-производство) — 20 ч

Год 4 (Научно-исследовательская группа) — 144 ч

- Формирование научных групп (темы: кормление в зимний период; выращивание зелени в теплицах при коротком свете; оптимизация рациона кроличьего стада; адаптация коз при отрицательных температурах; оценка качества сельхозтоваров на местном рынке) — 16 ч
- Методика исследования и лабораторные навыки (безопасные простые методы: органолептические, pH-измерения, влага, визуальные параметры) — 20 ч
- Полевая/практическая НИР: планирование, сбор данных, эксперименты в учебной теплице/на хозяйстве — 64 ч
- Обработка данных, презентация, защита исследовательских проектов — 24 ч
- Публикация/выставка результатов (ярмарка, публичная защита) — 20 ч

Примечание: программа предполагает гибкое распределение часов внутри модулей по мере необходимости. Мини-курсы по безопасности, санитарии, использованию инструментов встроены в практические модули.

1.4. Планируемые результаты

ГОД 1 (144 ч) — БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ («Познакомиться и попробовать»)

Цель года: дать базовые знания и первоначальные практические навыки хозяйственной деятельности в условиях Крайнего Севера; сформировать сознательное отношение к безопасности, гигиене и благополучию животных.

1. Знания (учащийся должен)
 - Пояснить назначение и задачи мелкого животноводства (птица, кролики) и базовых тепличных культур (рассада, микрозелень).

- Описывать особенности агроклимата Крайнего Севера и основные меры адаптации (утепление, досветка, заготовка кормов).
 - Знать базовые правила гигиены, био-безопасности и техники безопасности при работе с животными и оборудованием.
2. Умения и практические навыки
- Правильно выполнять простые рутинные операции: кормление, поение, уборка вольера/клетки, смена подстилки (под контролем педагога).
 - Посеять и ухаживать за контейнером микрозелени и пересадить рассаду в горшочек.
 - Вести простую запись в дневнике наблюдений (дата, измерения роста, заметки о поведении животных).
 - Идентифицировать минимум 3 простых признака болезни (вялость, отказ от корма, понос, выделения) и уметь вызвать взрослого/ветврача.
3. Личностные/воспитательные результаты
- Демонстрировать аккуратность и следовать «Кодексу фермы» (мытьё рук, спецодежда, ответственное поведение).
 - Проявлять бережное отношение к животным.
4. Критерии оценки / доказательства
- Портфолио: дневник наблюдений (не менее 12 записей), фото/видео практик.
 - Практический зачёт: исполнение 4 рутинных операций по рубрике (техника + гигиена + аккуратность).
 - Тест/опрос: 10 базовых вопросов по безопасности и агроклимату.

Уровень после года: начинающий — учащийся может работать под постоянным руководством, выполнять стандартные операции и фиксировать результаты.

ГОД 2 (144 ч) — УГЛУБЛЁННЫЙ УРОВЕНЬ («Системное управление и планирование»)

Цель года: углубить знания, научить планировать кормозаготовки и вести племенную/производственную документацию; расширить навыки ветеринарной профилактики и простейшей зоотехнии.

1. Знания
 - Объяснять принципы формирования рационов (зимний/летний) для птицы, кроликов и коз; понимать роль витаминов и минералов.
 - Понимать основы племенной работы (племенные карты, отбор производителей) и методы учёта продуктивности.
 - Знать принципы заготовки кормов (сено, сушка, хранение) и основы микроклимата в стойлах/теплицах.
2. Умения и практические навыки
 - Составлять простой сезонный план кормозаготовок и рассчитывать объём запасов на заданное поголовье.
 - Вести племенную карту/журнал учёта продуктивности (вес, яйценоскость, даты случек/родов).
 - Проводить элементарные профилактические процедуры по инструкции (дезинфекция вольера, обработка подстилки) и участвовать в организации вакцинации (под наблюдением ветврача).
 - Выполнять пересадку рассады, запуск опыта по микрозелени (пара условий) и фиксировать результаты.
3. Личностные/социальные результаты
 - Планировать работу на неделю/месяц в рамках бригады; распределять обязанности и вести отчёт.
 - Проявлять инициативу в улучшении условий содержания (предложения по утеплению, защите от сквозняков).

4. Критерии оценки / доказательства

- Проект «Календарь кормозаготовок» (задача-кейс) — защита проекта, оценка практичности и расчётов.
- Племенная карта и журнал учёта (не менее 6 заполненных записей).
- Практический экзамен: организация очистки и дезинфекции по чек-листву; задание по составлению рациона на 1 неделю.
- Тест: 15–20 вопросов по кормлению, племенной работе и микроклимату.

Уровень после года: компетентный помощник — учащийся самостоятельно выполняет ряд задач, может планировать рутинные операции и вести учёт.

ГОД 3 (144 ч) — ПРОИЗВОДСТВЕННО-ПРАКТИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ («Организация мини-фермы и предпринимательский элемент»)

Цель года: формирование способностей к самостоятельной организации мини-производства (птичник/кроликоферма/мини-ферма коз), управлению ресурсами зимой, переработке продукции и коммерческой деятельности на уровне малого бизнеса.

1. Знания

- Глубокие знания по зимнему содержанию животных: микроклимат, рацион в мороз, системы поения и обогрева; основы энергоэффективности.
- Знание нормативов и правил по переработке и продаже продуктов (маркировка, санитария, простейшие правовые аспекты).
- Понимание методов оценки качества продукции (органолептика, базовые измерения).

2. Умения и практические навыки

- Организовать и вести мини-производство: составить бизнес-план на 3 месяца, рассчитать себестоимость продукции, организовать мини-ярмарку.
- Подготовить и реализовать технологический процесс переработки (творог, простая фасовка микрозелени), соблюдая санитарные требования.
- Вести ветеринарный аудит хозяйства, проводить аудит безопасности и предлагать корректирующие меры.
- Проводить простые полевые/магазинные исследования качества продукции и оформлять аналитический отчёт.

3. Личностные/лидерские результаты

- Исполнять роль руководителя бригады при организации сезонных работ.
- Эффективно коммуницировать с партнёрами (фермеры, ветеринары, продавцы) и клиентами (на ярмарке).

4. Критерии оценки / доказательства

- Итоговый производственный проект (мини-ферма/производство): экономический расчёт, санитарный план, презентация, прототип или демонстрационная продукция.
- Практическая проверка: организация мини-ярмарки (учёт выручки, маркировка, отзывы покупателей).
- Оценка аудита по чек-листву (микроклимат, подстилка, веткарты).
- Тест-срез по ветеринарии и зоотехнии (письменно/устно).

Уровень после года: продвинутый практик — учащийся способен самостоятельно организовать работу небольшого хозяйства в рамках проекта, оценивать рентабельность и обеспечивать базовую ветеринарную безопасность.

ГОД 4 (НИР, 144 ч) — ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКО-ПРОЕКТНЫЙ УРОВЕНЬ («Исследователь и внедритель»)

Цель года: сформировать исследовательские компетенции: планирование и проведение простых прикладных экспериментов, сбор и анализ данных, интерпретация результатов и презентация/внедрение практических рекомендаций.

1. Знания

- Методология прикладных исследований: формулировка гипотезы, планирование эксперимента, выбор контрольной/опытной группы, основные методы измерения и обработки данных.
- Основы статистики для школьного уровня (среднее, сравнение рядов, графическое представление результатов).
- Понимание этических и правовых аспектов исследования, биобезопасности, обращения с животными.

2. Умения и практические навыки

- Разработать и реализовать опыт: от постановки цели и методики до сбора данных и их статистической обработки.
- Применять измерительные приборы (влагомеры, pH-полоски, весы), вести протоколы и регистрировать данные корректно.
- Писать научно-практический отчёт, готовить презентацию и защищать результаты перед комиссией; при возможности готовить материал для местной публикации/презентации.
- Разрабатывать предложения по внедрению результатов (технологии, рацион, режим досветки и т. п.) и оценивать их экономическую целесообразность.

3. Личностные/профессиональные результаты

- Самостоятельность в планировании и реализации проектной работы; умение координировать команду исследователей; ответственность за научную этику.
- Навыки публичной презентации и защита своих выводов перед аудиторией и экспертами.

4. Критерий оценки / доказательства

- Исследовательский проект: протокол эксперимента, набор первичных данных, обработанные таблицы и графики, итоговый отчёт (структура: введение, методы, результаты, обсуждение, выводы), презентация, экспертная оценка.
- Практическое внедрение (пилот): реализация рекомендаций на учебном участке/ферме и мониторинг эффекта (при возможности).
- Оценка комиссией по рубрике: актуальность, научная корректность, качество данных, практическая значимость, презентация.

Уровень после года: исследователь/проективист — учащийся способен самостоятельно или в составе группы проводить прикладные исследования и готовить рекомендации для практического внедрения.

Раздел 2. «Комплекс организационно-педагогических условий»

2.1. Календарный учебный график.

См. Приложение № 1 «Календарный учебный график»

2.2. Условия реализации программы.

Материально-технические условия:

- Учебная теплица с возможностью искусственной досветки и отопления (мини-теплица), лабораторный уголок (плотный стол, вода), набор инструментов для ухода за животными (лопаты, вёдра, грабли, щётки), шкаф для кормов, холодильник/хранение семян.
- Клетки/вольеры для кроликов, стойла/помещения для коз (с утеплением, подстилкой), кормовые ёмкости, поилки и поилки-по шарам для птицы, инкубатор (демонстрационный), термометры, гигрометры.
- Защитная одежда и спецсредства (перчатки, бахилы, фартуки, маски), аптечка первой помощи для людей и отдельная ветеринарная аптечка для животных.
- Техническое оснащение: вычислительная техника для обработки данных, фото/видеофиксации, простые измерительные приборы (pH-тест-полоски, переносные весы, линейки, термометр для кормов). Кадровые условия:
- Руководитель программы (педагог/зоотехник с опытом), приглашённые ветеринары/зоотехники, агроном/тепличник, методист по НИР, волонтёры (старшие школьники и родители).
- Сопровождение на выездах — не менее 2 взрослых, включая ответственного педагога и специалиста хозяйства. Юридические и санитарные условия:
- Разрешения/согласия родителей на работу с животными, выезды, участие в дегустациях.
- Соблюдение ветеринарных/санитарных правил, дезинфекция, учет vacunation/профилактики животных в сотрудничестве с лицензированным ветеринаром.
- Страховка и регламент действий при травме/аллергии. Инклузия:
- Доступные задания для детей с ОВЗ: наблюдение, ведение дневника, фотофиксация; участие с ассистентом.

2.3. Формы аттестации.

Аттестация ежегодная — сочетание формирующей и итоговой:

- Текущая оценка: журнал посещаемости, дневники наблюдений, оценки выполнения домашних/практических заданий, участие в работах на хозяйстве.
- Промежуточная аттестация (по итогам года): письменный тест (базовый), практическое задание (демонстрация кормления, уборки, простого определения заболеваний по симптомам), защита мини-проекта/отчёта.
- Итоговая (по каждому году): портфолио (фото, дневники, отчёты), практика в хозяйстве (оценка по рубрике), письменный/устный экзамен и защита группового проекта — выдача свидетельства о прохождении курса 144 ч.
- Для 4-го года (НИР): защита исследовательского проекта перед комиссией, публикация/участие в конференции/выставке; возможна рекомендация в профильные учреждения.

2.4. Оценочные материалы.

- А. Рубрика для оценки практических навыков (макс 20 баллов)
 - Выполнение процедуры (кормление/уборка/пересадка) — 0–8
 - Соблюдение техники безопасности и гигиены — 0–4
 - Бережное отношение к животным/растениям — 0–4
 - Аккуратность и соблюдение инструкций — 0–2
 - Участие в коллективной работе — 0–2
- В. Рубрика для оценки исследовательского проекта (макс 30 баллов)
 - Актуальность и цель исследования — 0–6
 - Методика и план эксперимента (корректность) — 0–6
 - Сбор и обработка данных (аккуратность) — 0–6
 - Интерпретация результатов и выводы — 0–6
 - Презентация и защита — 0–4
 - Командная работа — 0–2
- С. Пример краткого письменного теста (10 вопросов, базовый уровень)
 1. Назовите три основных правила гигиены при работе с животными. (ответ)
 2. Почему важно утеплять стойла на Севере? (ответ)
 3. Какой корм нужно заготавливать летом для зимнего периода? (сено/силос)
 4. Назовите два признака, что кролик может быть болен. (вялость, отказ от корма, насморк и пр.)
 5. Что такое pH и зачем его измерять в почве/корме? (коротко)
... (далее дополняется в зависимости от возраста)
- Д. Портфолио (содержит)
 - Журнал наблюдений, фотоотчёты, карточки животных (карточки здоровья), дневники теплицы, отчёты по опытам и исследованиям, сертификаты, отзывы наставников.

2.5. Методические материалы.

1. Шаблон плана занятия (4 часа)

- Тема занятия:
- Цели (образовательные, практические, воспитательные):
- Оборудование и материалы:
- Состав группы, распределение ролей:
- Ход занятия:
 1. Организационный момент, проверка техники безопасности (15 мин)
 2. Краткая теория/демонстрация (30–45 мин)
 3. Практическая часть — работа в группах (2 часа)
 4. Уборка рабочего места, дезинфекция (15–20 мин)
 5. Рефлексия, запись в дневник, домашнее задание (20–30 мин)

2. Пример методики: безопасность при работе с животными (кратко)

- Всегда мыть руки до и после работы.
- Надевать перчатки при контакте с помётом/кормом.
- Не приближаться к животным с едой в руках неожиданно; предупреждать животное голосом.
- Никогда не использовать лекарственные препараты без в/о назначения ветеринара.
- При любой травме/укусе срочно обработать место и сообщить педагогу; при подозрении на инфекцию — обратиться в медпункт.
- Дезинфекция инвентаря по инструкции; отдельная обувь/бахилы для стойл.

3. Программа учебно-практических тем (пример для модулей) Птицеводство:

- Выбор пород для Севера; обогрев и досветка; устройство птичника; вентиляция и защита от холода; кормление и витаминные добавки в зимний период; инкубация и уход за цыплятами; первичная диагностика болезней; биобезопасность.

Кролиководство:

- Выбор пород; устройство клеток и утепление; кормление зимой (заготовки); размножение и уход за молодняком; простые приёмы предотвращения простуд и ослаблений.

Козоводство:

- Миниальная инфраструктура для КРС на севере; выбор пород/кроссов; выращивание малышей; доение (демонстрация на афективных моделях), заготовка кормов и сено; содержание в стойлах и выгуле при морозах; пастбище в летний сезон.

Основы ветеринарии:

- Профилактика (дезинфекция, карантин, обработка клеток), распознавание основных симптомов болезней, первая помощь при травмах, правила хранения и применения медикаментов (только под надзором), ведение карточек здоровья животных.

Зоотехния:

- Учет поголовья, простая селекция, построение племенных журналов, учёт продуктивности (яйценоскость, прирост массы), стандарты кормления.

Опытная работа и исследования:

- План эксперимента (гипотеза, методика, контрольные группы), простые измерения (масса, рост, урожайность, вес яйца), органолептические тесты (вкусовые), измерение pH, влажности, учет сроков годности на полках магазинов (сравнительный анализ маркировки и цены).

Эковолонтерство:

- Темы: переработка органики, создание компоста, снижение пищевых отходов, экопросвещение, помощь в общих субботниках, участие в «зелёных» проектах школы и села.

4. Методические предупреждения и ограничения

- Ветеринарные манипуляции (вакцинации, инъекции) выполняются только ветеринаром; учащиеся могут наблюдать и помогать в подготовке рабочего места, но не вводить препараты.
- Микробиологические исследования (бакпосевы и т.п.) не проводятся в полевых условиях без лаборатории.
- Пробный анализ пищевой продукции в магазинах — ограничиваться визуальной оценкой, органолептикой, измерением pH (полосками), веса и маркировки; удержаться от вскрытия или дегустации продуктов без разрешения.

Методологические подходы и учебные формы

Программа опирается на сочетание современных образовательных методик:

- практико-ориентированное обучение (learning by doing): основная доля времени — практические занятия в учебной теплице, на манежных макетах и в хозяйствах;
- проектный метод: индивидуальные и групповые проекты (мини-ферма, бизнес-проект, исследовательская работа) — ключевой элемент итоговой оценки;
- модульный подход: тематические блоки (птицеводство, кролиководство, козоводство, ветеринария, зоотехника, переработка продукции, эковолонтерство, исследования);
- CLIL-элементы (иногда использование англоязычных терминов и материалов при необходимости международных контактов);
- проблемно-поисковая и исследовательская деятельность на старших этапах обучения (особенно в 4-м году).

2.6. Раздел воспитания, календарный план воспитательной работы.

Цели воспитательной работы:

- Формирование трудовой дисциплины, ответственности, уважения к природе и животным.
- Воспитание чувства локальной идентичности и участия в жизни сельской общины и арктической инфраструктуры.
- Развитие экологической культуры и добровольчества.

Календарный план воспитательной работы:

- Сентябрь — Торжественное открытие «Я — юный фермер» (знакомство, кодекс)
Октябрь — День «Безопасность на ферме» (инструктаж, игры)
Октябрь — Родительский день — презентация планов и согласие на выезды
Ноябрь — Экологическая акция: уборка территории, сбор бытового мусора
Декабрь — Мастер-класс «Зимний уход за животными» (приглашённый ветврач)
Январь — Квест «Следы в снегу» (орнитология/наблюдение)
Февраль — Тематическая неделя «Кормовая база» — изготовление запасов для зимы
Март — День науки: школьная конференция по итогам наблюдений и опытов
Апрель — Ярмарка фермерских мини-продуктов (микрозелень, поделки)
Апрель — Визит в местную ферму/питомник (обмен опытом)
Май — Эковолонтёрская акция: высадка деревьев/кустарников (при возможности)
Июнь — Итоговый слёт «Юный фермер» + награждение активистов
Каждое мероприятие сопровождается воспитательными целями (ответственность, сотрудничество, уважение), фиксируется в журнале воспитательной работы и в портфолио детей.

2.7 Список литературы

1. Алейникова Д. Л. Корма для малой фермы. - М., 1989 г.
2. Алексеев С. В. Практикум по экологии -М., 1996 г.
3. Андреев П. А., Астахов Н. Б., Докин П. Д. Азбука фермера - М., 1994 г.
4. Арзуманян Е. А., Бегунов А. П., Георгиевский В. П. Животноводство -М., 1985 г.
5. Архангельский И.И. Санитария производства молока-издательство «Колос» 1974
6. Беликов Н. А. Юным птицеводам -М., 1986 г.
7. Волков Г.Н., Самохин В.Г., Юдин А. Н. Ветеринарные советы-М., 1990 г.
8. Голиков А. Н., Паршутина Г. В. Физиология сельскохозяйственных животных Колос М., 1983 г.
9. Данилевский В. М. Справочник по ветеринарной терапии Колос М., 1983 г.
10. Зипер А. Ф. Корма и кормления домашних животных «Сталкер» 2002 г.
11. Зипер А. Ф. Уход за молодняком домашних животных «Сталкер» 2002 г.
12. Зипер А. Ф. Разведение кур яичных пород «Сталкер» 2002 г.
13. Коробицын И. В. Экология М., Прогресс, 1986 г.
14. Кулько К. С. Разведение кроликов М., Россельхозиздат, 1984 г.
15. Михеев А. В. Охрана природы М., 1986 г.
16. Мысик А. Т., Белова С. М., Фомичев Ю. П. Справочник по качеству продуктов животноводства, М., Агропромиздат 1985 г.
17. Нестерова Д. В. Приусадебное птицеводство ООО «Весы», ООО издд. «Вече», 2004 г.
18. Поляков И. И., Антиох Г. Г. Основы животноводства Колос, 1980.
19. Сысоев А. А., Битюков А. П. Практикум по физиологии с/х животных. Колос м., 1981 г.
20. Трайтак Д. И., Пугина Г. В. С/х труд. Введение в с/х М., 1994 г. .

21. Шевелев Н. С., Храмцов В. В. Здоровье и продуктивность домашних животных. Золотые советы Тимирязевской академии. Экспо - Пресс, 2001 г.
22. Седов Ю.Д., Кролики, разведение, уход. Издательство «Феникс».
23. Леонтиюк С.В., Дубицкий Л.А., Гусев Б.А., Домите М.Ф., Болезни кроликов. Издательство 2-ое, «Колос», 1974 г.