Концепция и методические приёмы построения программы «Юный ветеринар»

Ветеринарное направление теснейшим образом связано с курсом школьных предметов: химией, физикой, математикой, русским языком, биологией, анатомией и другими предметами. Такая взаимосвязь помогает школьнику ориентироваться не только в школьных «обязательных» дисциплинах, но и выбрать дальнейшую специальность.

Программа «Юный ветеринар» преследует цель — воспитание социальной и духовной активности учащихся в исследовательском и практическом направлениях.

Геннадий Павлов, профессор кафедры микробиологии Московской государственной академии ветеринарной медицины и биотехнологии им. К.И. Скрябина, доктор биологических

Обоснование актуальности программы

Татистические данные последних лет показывают, что отношение к содержанию домашних животных в больших и малых населённых пунктах резко ухудшилось. Что же касается сельскохозяйственных животных, то здесь положение ещё хуже. Нынешнему поколению школьников уже очевидно, что ГМР-продукция заменяет практически все натуральные продукты. Да и к чему держать, к примеру, корову или овец, свиней, когда есть их заменители — «Галина Бланка», куриные, говяжьи и свиные кубики или другой суррогат (сухое молоко)? Ведь на дачу легче привезти что-нибудь «лёгкое», сублимированное, чем бегать по деревне и искать одну корову на тысячу, а то и более дачников? Да и сами «деревенские» едут в город за покупками, потому что своего нет. А ведь это связано, в первую очередь, с экономикой страны, деревни, села.

Нынешняя психология ребёнка-школьника во многом зависит от того, как и с чего он начнёт свою жизненную деятельность. Период общения с игрушками заканчивается у всех, а вот период общения с природой и миром сопровождает человека всю его жизнь.

Безусловно, все мы любим своих «братьев меньших» и хотим, чтобы они были всегда рядом с нами. Но это чувство необходимо воспитывать у детей с раннего возраста, и смысл и содержание программы направлены именно на это. Знать же принципы оказания своему другу первой неотложной помощи — это дело практики и опыта. Как избежать возникновения болезни животного и не заразиться са-

Геннадий Павлов

мому хозяину, каковы симптомы и в чём выражается клиническая картина болезни — уму школьника это подвластно. К тому же, какие болезни присущи животному или человеку, а какие являются особо опасными — это представляется не только интересным, но и практически полезным для сельского жителя.

Цели программы «Юный ветеринар»:

- научить школьников грамотному общению с животными;
- воспитать чувство любви и долга перед живым существом;
- помочь усвоить биологическую роль взаимоотношений человека и животного в свете понятия экологии как целостной системы мира;
- ознакомить ребят с основами ветеринарного обслуживания животных:
- научить простым методам оказания врачебной помощи животным (включая постановку предварительного диагноза, оказание родовспоможения, вакцинации);
- научить применять лекарственные растения для профилактики некоторых болезней животных;
- ознакомить и научить правилам личной гигиены и соблюдения гигиены при уходе за животным;
- использовать доступные и разрешённые технические приборы для оказания лечебной или профилактической помощи;
- обучить основным мерам безопасности при обращении с животным (фиксация животного, подход к нему и т.д.);
- подготовить школьника к выбору специальности с биологическим уклоном, а также ветеринарного врача;
- ознакомить с организацией работы ветеринарных пунктов на местах.

Задачи программы «Юный ветеринар»:

- воспитание у школьников понятия единства окружающего мира;
- воспитание любви и уважения к природе в целом и к животным в частности;
- грамотное использование повадок животных;
- правильное решение кого, как и когда лучше выбирать в качестве «друга» (собаку, кошку, птиц и др.) или реального «работника» (корову, овцу и др.);
- визуальное и физиологическое определение состояния здоровья животного.

Основы приобретённых знаний:

- помогут привить детям чувство ответственности за теми, кого они «приручили»;
- дадут осознание роли «родителя» не только как воспитателя, но и как помощника, наставника и друга (с учётом роли человека в понятии биоценоза как естественной цепи во взаимоотношении с природой);
- привьют понятие ведущей роли взаимоотношениям человека и сельскохозяйственного животного как неразрывной цепи в биологическом плане;

- научат навыкам общения с животными с точки зрения психологии взаимоотношений;
- обучат основам и доступным методам оказания неотложной помощи животному в любой ситуации (погодные или экстремальные ситуации);
- помогут овладеть техническими методиками соблюдения правил безопасности при обращении с животными;
- дадут возможность ознакомиться с элементарными понятиями нового направления «нанотехнологии в биологии».

Основная задача — сделать занятия по программе интересными для школьников, чтобы каждый из обучающихся понял, что специальность ветеринарного врача не просто лицо «доктора Айболита», а это — одна из самых древних, незаменимых и уважаемых профессий. Выражение: медицинский врач лечит человека, а ветеринарный — человечество — в настоящее время имеет то же значение и тот же смысл, что и раньше. Овладеть ветеринарным искусством нелегко, но почётно. По своей значимости и спросу ветеринарный врач как специалист во всём мире занимает третье место после физиковатомщиков, а медицинский врач — седьмое.

Умелое обращение с животными — это, прежде всего, работа над собой, она стимулирует не только умственную сторону развития ребёнка, но и прививает ему высокие нравственные и моральные качества. Знание школьного курса предметов способствует лучшему восприятию необходимости объединения разных предметов для более полного понятия единства мира.

Разработанная экспериментальная программа «Юный ветеринар» не имеет аналогов в системе школьного образования и рекомендуется для введения в образовательный процесс сельских школ, начиная с 9-го класса.

Требования к результатам освоения программы «Юный ветеринар»

По завершении освоения программы «Юный ветеринар» выпускник школы должен знать:

- элементарные понятия о дисциплине «Ветеринария»;
- на каких основных школьных учебных предметах базируется «Ветеринария» как комплексная дисциплина;
- элементарные понятия об анатомии, физиологии и других науках, связанных с ветеринарией;
- элементарные понятия психологии взаимоотношений животных и человека;
- элементарные основы ветеринарных приёмов профилактики и лечения животных;
- простейшие приёмы оказания неотложной доврачебной помощи животным;
- элементарные основы правильного и целесообразного использования современных средств гомеопатии, фитотерапии, физиотерапии и иглоукалывания при оказании помощи животному.

Геннадий Павлов

Уметь:

• оказывать элементарную неотложную доврачебную помощь животному при родовспоможении, травмах и некоторых других «экстремальных», вполне реальных ситуациях.

Должен иметь представления:

• об использовании (имеющихся в продаже) различных физиотерапевтических приборов для профилактики и лечения некоторых болезней животных.

Общая структура и объём программы

Экспериментальная образовательно-профессиональная программа состоит из 11 тематических разделов.

Минимальный общий объём программы **146** ч, в т.ч. теоретических и практических **124** ч и экскурсионных **22** ч (по 2 ч на каждый раздел программы).

Содержание программы «Юный ветеринар»

Раздел 1. Экологические аспекты в ветеринарии (6 ч на теор. и практ.).

В этом разделе школьники знакомятся с повадками животных в естественных, домашних и производственных условиях содержания. С этой целью рассматриваются вопросы, касающиеся кормления, ухода за беременными животными и народившимся молодняком.

При рассмотрении вопроса о значении в экологическом смысле зоопарков и заповедников приведены примеры исчезновения многих видов животных, связанных с безразличным отношением к ним со стороны человека; способы предотвращения вымирания животных на Земле.

Проблема сохранения популяции животных в природе рассматривается с позиций экологии, нравственности и культуры общения и обращения с нашими «младшими братьями».

Раздел 2. Общие вопросы ветеринарии (6 ч на теор. и практ.).

Этот раздел поможет понять важность общения ребёнка и животного с различных точек зрения (психологической, нравственной и моральной и просто — с человеческой). Ведь не секрет, что животные способны различать «добрых» и «злых» людей. Это относится больше ко взрослым людям, но чем скорее мы поможем детям проявлять заботу о «братьях меньших», тем раньше мы воспитаем у них любовь и доброе отношении ко всему окружающему миру.

Введение в основы ветеринарии даёт возможность понять, что будущий специалист обязан уделять профессиональное внимание не только животному, но и человеку. Нормальный качественный продукт, поступающий на наши прилавки в виде молока, мяса и т.д.,— не может остаться без внимания со стороны ветеринарного врача — это вопрос здоровья нации.

Основы знаний анатомии и физиологии животных помогут учащимся различать типы питания плотоядных и жвачных животных. Знание этих предметов поможет школьнику понять целостность окружающего мира; поможет оказать элементарную неотложную помощь животному в экстремальной ситуации.

Раздел 3. Понятие о ветеринарно-санитарных правилах (8 ч на теор. и практ.).

Раздел кормления и содержания животных включает понятие о правильном выборе рациона для разных видов животных и разной направленной продуктивности. В качестве примера рассматриваются рационы свиней различной направленности (беконных, мясных, мясосальных и т.п.) или коров (мясной, молочной или мясомолочной направленности). Вместе с тем уделяется внимание разновидностям рационов традиционных домашних животных (собак, кошек), а также птиц, в зависимости от породы, вида и т.д.

Понятие доврачебной помощи животным предусматривает возможность оказания акушерской помощи при родах, хирургической или травматологической — в простых ситуациях (а также других видах помощи), когда нет возможности профессионального и быстрого вмешательства ветеринарного врача или фельдшера.

Профилактика травматизма животных предусматривает раскрытие ситуаций и причин получения травм животными при некорректном обращении с ним.

Правила эксплуатации и транспортировки различных видов животных предусматривают элементарную профилактику травматизма и технику безопасности для хозяина и пассажиров, находящихся в транспортном средстве (грузовой или легковой машине, общественном транспорте и т.д.).

Раздел 4. Какие исследования проводятся в ветеринарии (16 ч на теор. и практ.)

В правилах исследования животных даются элементарные понятия о необходимости обследований животных, перечисляются виды исследований (биохимические исследования, анализ крови и т.д.) для оценки состояния животного на врачебном уровне и для понимания хозяином физиологического состояния животного.

Микробиологические методы исследования, вирусологические и паразитологические дадут учащимся понять взаимосвязь микро- и макромира в разрезе экологических, биологических и других вариантов определения целостности окружающего мира. Школьникам покажут микроскопы, мазки с убитыми бактериями и паразитами, расскажут об их полезных и вредных качествах для биологических объектов, их принадлежности к окружающей среде и неразрывной связи со всем миром. Указанные вопросы лишь частично затронуты в школьном курсе биологии. Объяснения и ссылки на литературные источники помогут учащимся ориентироваться в

эволюции взглядов на развитие биологии до Дарвина, после него и в наши дни, различные взгляды на данные вопросы.

Раздел 5. Болезни незаразной этиологии (16 ч на теор. и практ.).

Этот раздел знакомит учащихся с разнообразием болезней, их происхождением (этиологией) и причинами. Это касается всех систем организма. Нет в медицине и ветеринарии понятия о том, что любой биологический объект имеет только заразное начало. Разного рода генетические и наследственные болезни, передающиеся от родителей детям, часто зависят от среды воспитания этого объекта.

Незаразные болезни пищеварительной системы, желудочно-кишечного тракта, ротовой, носовой полости и др. зачастую происходят от несоблюдения элементарных правил гигиены. Освоение ребёнком этих правил в семейном воспитании и школе позволяет школьнику приобрести необходимые навыки по уходу за животным, доброжелательному к нему отношению, соблюдению правил кормления и т.д., что будет способствовать сокращению количества животных, больных незаразными болезнями.

Раздел 6. Болезни инфекционной этиологии (16 ч на теор. и практ.).

В данном разделе раскрывается деятельность микромира (бактерий, вирусов и паразитов) в отношении к макромиру — животному или человеку. Безусловно, победить любые болезни инфекционного характера неподвластно человеку, но предупредить вспышку любого заболевания можно. Биология, курс которой проходят в школе, помогает школьнику ориентироваться не только в разнообразии представителей флоры и фауны, но и подготавливает будущего специалиста в области биологии. Раскрывая азы биологии, мы тем самым стремимся привить ребёнку изначальные понятия об окружающем мире. На первый взгляд, этот мир прекрасен и прост, но чем больше мы проникаем в происходящие в нём процессы физико-химического и биологического уровня, тем с большей уверенностью обнаруживаем его сложность.

Изучение биологии, химии, физики и других школьных дисциплин поможет будущему поколению предотвратить инфекционные болезни, являющиеся сегодня болезнями неясной этиологии.

Что же касается болезней желудочно-кишечного и респираторного тракта, то известные сегодня виды бактерий поддаются профилактике и лечению. Но в большей степени это зависит от индивидуальности животного. Первоначальные понятия о защитных факторах организма позволят школьникам получить представления о целесообразности проведения профилактических мероприятий.

Раздел 7. Болезни смешанной этиологии (12 ч на теор. и практ.).

В данном разделе даются пояснения об использовании простых ветеринарных методов оказания ветеринарной помощи при заболеваниях носовой полости; как правильно проводить чистку ушей животным, закапывать глаза или делать очистительные клизмы.

Раздел 8. Понятие о гомеопатии, фитотерапии, физиотерапии и апитерапии (12 ч на теор. и практ.).

С введением в курс понятий гомеопатии, фитотерапии и апитерапии школьнику предоставляется возможность узнать и ближе ознакомиться с некоторыми разделами биологии (ботаники, географии и зоологии), а также закрепить полученные познания о единстве окружающего мира.

Наука гомеопатия предполагает использование органического, неорганического и растительного сырья в качестве лекарственных и профилактических средств в сверхмалых количествах при многих незаразных болезнях, болезнях неясной и смешанной этиологии.

Фитотерапия включает использование растений местного ареала. Учащиеся узнают, какие растения являются полезными и вредными для здоровья животных и человека. Дополнительные познания помогут им в дальнейшем ориентироваться в целесообразности использования растений для приготовления их в качестве биологической добавки, профилактики и лечения болезней животных различной этиологии в любое время года. Они будут знать, как правильно приготовить отвары и настои из трав, как правильно собирать, сущить и хранить заготавливаемое сырьё.

Физиотерапия рассматривает возможности использования различных приборов при оказании помощи животным.

Апитерапия — лечение продуктами пчеловодства, позволит учащимся ближе ознакомиться с повадками и разумным поведением пчёл, их жизнью; узнать, какие функции несут отдельные группы пчёл; как происходит опыление растений и для чего, с биологической точки зрения, этот процесс необходим. Также будет небезынтересно узнать, какие животные являются врагами пчёл, а какие — их друзьями

Раздел 9. Понятие о ветеринарном законодательстве (8 ч на теор. и практ.).

Будущий ветеринарный специалист вкратце должен знать, какие юридические законы в ветеринарии применяются по отношению к самому ветеринарному врачу и какими пользуется гражданин, животному которого оказывается непрофессиональная помощь. На территории России действуют два официальных кодекса — юридический и ветеринарный. В ветеринарном кодексе есть статьи, по которым любое заболевание, зарегистрированное на территории России, имеет определённые проводимые мероприятия, их наруше-

Геннадий Павлов

ние влечёт уголовную ответственность граждан, не соблюдающих или нарушающих их.

Раздел 10. Использование в ветеринарии различных технических средств (12 ч на теор. и практ.).

Приводятся примеры использования различных технических средств: машин (спецмашин для проведения профилактических мероприятий на комплексах или в бытовых условиях), летательной техники (ветеринарной авиации — самолётов, вертолётов, планеров и т.п.) и других средств (портативных рентген-аппаратов, биохимических лабораторий, физиотерапевтических приборов и т.п.).

Раздел 11. Введение в курс применения в ветеринарии нанотехнологических методов (12 ч на теор. и практ.).

В данном разделе даются основные определения нанотехнологических методов. Приводятся примеры различных методов использования нанопорошков металлов разных форм: растворов, таблеток, мазей и т.п. Перечисляются заболевания, при которых рекомендуется использовать разные формы нанопродукции для профилактики заболевания людей, передающихся от животных через сельскохозяйственную продукцию (пищевые формы — консервы, хлебобулочные изделия и т.п.). Даются советы по рациональному использованию совместных способов профилактики и лечения физиоприборами, нанопорошками, таблетками, мазями и т.п. для меньшей нагрузки на больной организм и получения быстрой и эффективной помощи с наименьшими экономическими затратами.

Выпускники, успешно освоившие курс программы «Юный ветеринар» и имеющие хорошую подготовку по школьным дисциплинам: химии, физике, биологии, информатике и русскому языку, — смогут вполне успешно пройти тестирование в ведущие вузы России: Казанскую, Санкт-Петербургскую, Московскую ветеринарные академии, а также в региональные сельскохозяйственные институты и колледжи, где имеются ветеринарные факультеты, включая заочное обучение.