

Учебное оборудование Сельское хозяйство и Ветеринарное дело



О компании

**Научно-технический центр
образовательных технологий ПО «Зарница»**



О компании

**Производство
сертифицировано по стандарту
системы менеджмента качества
(ISO 9001:2008)**



О компании



Качество нашей продукции одобрили и высоко оценили:

- **Министр образования и науки РФ Д.В. Ливанов**
- **Министр обороны РФ С.К. Шойгу**
- **Президент РТ Р.Н. Минниханов**
- **Российский Государственный деятель П.А. Астахов**

Сельское хозяйство



- Почвообработка
- Посевные машины и комплексы
- Уборочные машины
- Механизация животноводческих комплексов
- Агрономия
- Автоматизация процессов в сельском хозяйстве



Почвообработка

Электрифицированный светодинамический стенд "Почвообрабатывающие машины"





Почвообработка

Комплекты наглядно-демонстрационного оборудования

Рабочие органы плугов



Рабочий орган плоскореза





Почвообработка

Комплекты наглядно-демонстрационного оборудования

**Рабочие органы машины
для внесения удобрений**

Рабочие органы культиватора





Посевные машины и комплексы

Стенд с разрезными агрегатами "Высевающие аппараты"

ВЫСЕВАЮЩИЕ АППАРАТЫ

УСТРОЙСТВО СЕЯЛКИ

1 - КЛАВЕР (2 ШТ.)	8 - КОЛЕСО ПРИВОДНОЕ НИЖНЕЕ (2 ШТ.)
2 - СЕМЕНОВЫСЕВАЮЩИЙ АППАРАТ (24 ШТ.)	9 - МЕХАНИЗМ ПРИВОДА
3 - ТУКОВЫСЕВАЮЩИЙ АППАРАТ (24 ШТ.)	10 - МЕХАНИЗМ ПОДЪЕМА СОСНОВ
4 - СЕМЕНОВЫСЕВАЮЩИЙ АППАРАТ (24 ШТ.)	11 - ПЕРИОДИЧЕСКОЕ УСТРОЙСТВО
5 - ДИСКОВЫЙ СОСНОВ (24 ШТ.)	12 - ПОДВИЖНАЯ ДОСКА С ПОРШНЕМ
6 - ЗАПОРНЫЙ (25 ШТ.)	13 - РАМА
7 - ВЕРХНЯЯ ПОДВИЖНАЯ ЛЕНТА ШЕСТИ ЛЕНТОК ПОСЕВНЫХ БОКОМ	

ВНЕШНИЙ ВИД СЕЯЛКИ

УСТРОЙСТВО ВЫСЕВАЮЩИХ АППАРАТОВ СЕЯЛКИ

А - СЕМЕНОВЫСЕВАЮЩИЙ

Семенисевающий аппарат представляет собой коробку 2, в ней смонтирован вал 14 и установленная на него желобчатая катушка 1. В дне сеяльного ящика выполнены окна, совпадающие с горизонтальной коробкой. В нижней части коробки установлен регулируемый клапан 8. Расстояние между катушкой и клапаном обеспечивает выход семян. В процессе перемещения катушки относительно коробки выходное окно перекрывается муфтой 4. Когда катушка выходит из коробки, семянок не дает выпадать розетка 3, установленная в круговой паз коробки. Для того чтобы клапаны в открылись, рычагом поворачивает вал 7.

1 - катушка	5 - муфта	7 - вал поворота	12 - корпус
2 - коробка	6 - шпилька	8 - клапан	13 - штифт
3 - розетка	4 - штифт	9 - регулировочный клапан	14 - вал аппарата
		10 - вставка катушки	15 - задвижка
		11 - регулировочный болт	16 - корпус

Б - ТУКОВЫСЕВАЮЩИЙ

Тукосеивающий аппарат состоит из корпуса 16, в котором смонтирован вал 14 с катушкой 1. Питательное окно имеет ограничивающую задвижку 15. Напротив катушки 1 установлены клапаны 8, поворотом которых обеспечивается уменьшение, увеличение, либо прекращение подачи удобрений. Для более наглядного представления рассмотрим один из видов сеялки с параллельным сосновом.



Посевные машины и комплексы



Электрифицированные стенды

Устройство пневматической сеялки



Посевные машины





Посевные машины и комплексы **Зарница** ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ

Комплекты наглядно-демонстрационного оборудования

**Рабочие органы
зернотуковой сеялки**



**Рабочие органы
картофелесажалки**





Рабочие органы корнеуборочной машины

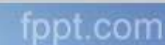
Электрооборудование зерноуборочного комбайна





Электрифицированные светодинамические стенды

Комбайн Енисей 1200





Уборочные машины

Комплект наглядно-демонстрационного оборудования "Рабочие органы жатки ЖВН-6А"





Механизация животноводческих комплексов

Электрифицированные светодинамические стенды

Орошение с помощью дождевальной машины



Процесс приготовления кормов для крупного рогатого скота





Механизация животноводческих комплексов

Электрифицированные светодинамические стенды

Изучение системы управления
молочным постом доения
коров

Централизованная вакуумная
система молочной фермы





Механизация животноводческих комплексов

Электрифицированный учебно-информационный стенд
"Молочный сепаратор"



Стенд с натуральными агрегатами
«Оборудование для напольного содержания птицы»





Ветеринарное дело



- Ветеринарная хирургия
- Акушерство, гинекология и биотехника размножения
- Патологическая физиология и патологическая анатомия
- Ветеринарная фармакология
- Эпизоотология с микробиологией
- Ветеринарно-санитарная экспертиза



Ветеринарная хирургия

Электрифицированные стенды

Методы диагностики



Методы общей и местной анестезии





Ветеринарная хирургия

Электрифицированные стенды

Асептические и гнойные воспалительные процессы



Болезни глаз





Ветеринарная хирургия

Электрифицированные тренажерные комплексы

Отработка навыков кастрации

Оказание помощи животным при
ранах и кожных заболеваниях





Ветеринарная хирургия

Тренажеры
Отработка ветеринарно-хирургических навыков



Отработка навыков внутривенных процедур



Макет "Оборудование и способы фиксации КРС"



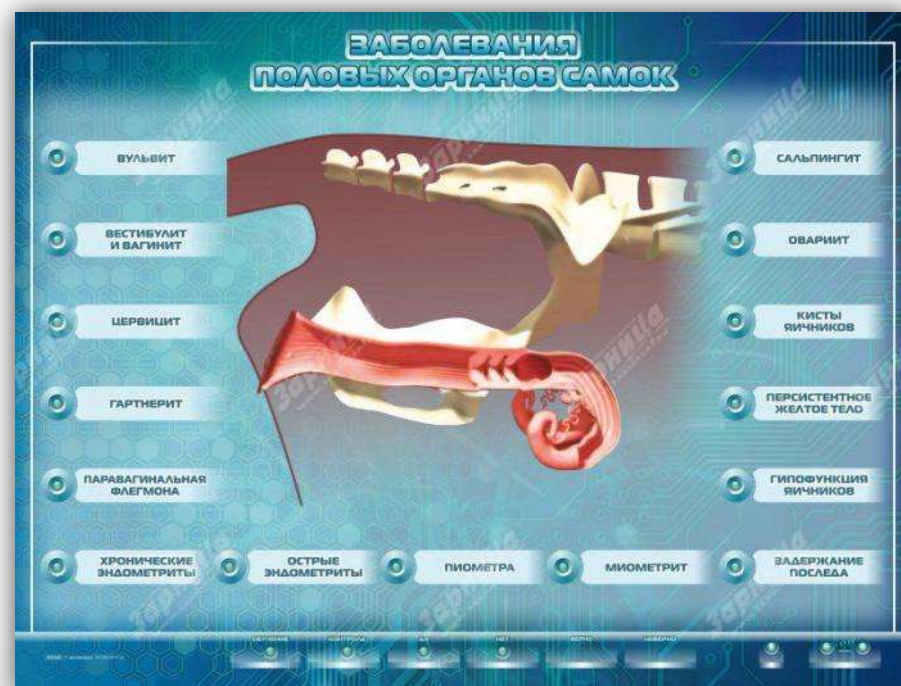


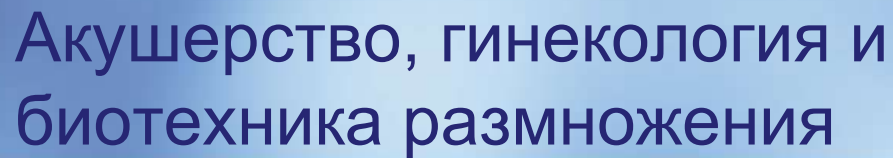
Акушерство, гинекология и биотехника размножения

Интерактивные светодинамические стенды "

Анатомо-гистологическое строение половых органов коровы

Заболевания половых органов самки" с натурными образцами





Видовые особенности и продолжительность беременности у самок разных видов

Искусственное осеменение

ИСКУССТВЕННОЕ ОСЕМЕНЕНИЕ

Вводный урок для обучающихся

Урок наглядно-иллюстрированный с использованием

мультимедийный видеоматериал

Для начала ознакомимся с анатомией женской репродуктивной системы, чтобы понимать, как происходит процесс оплодотворения.

Органоматочный аппарат женщины состоит из матки, яичников, влагалища, шейки матки. Матка - орган, в котором происходит развитие плода. Яичники - органы, в которых происходит созревание яйцеклетки. Влагалище - канал, по которому яйцеклетка попадает в матку. Шейка матки - нижняя часть матки, которая соединяется с влагалищем.

Оплодотворение происходит в матке. Яйцеклетка попадает в матку из яичника. Сперматозоид попадает в матку из влагалища. В матке происходит оплодотворение.

В матке происходит развитие плода. Плод развивается в матке до момента родов. Роды - процесс рождения ребенка. Ребенок рождается из влагалища.

После родов происходит восстановление организма женщины. Восстановление происходит в течение нескольких месяцев. В этот период женщина должна соблюдать определенные правила.

Важно помнить, что искусственное оплодотворение - это медицинская процедура. Она проводится только в специализированных учреждениях. Процедура проводится с использованием специальных препаратов.

Искусственное оплодотворение проводится в несколько этапов. Сначала проводится обследование женщины. Затем проводится стимуляция яичников. После этого проводится введение сперматозоидов в матку.

Важно помнить, что искусственное оплодотворение - это процедура, которая проводится только в специализированных учреждениях. Процедура проводится с использованием специальных препаратов.

После процедуры искусственного оплодотворения женщина должна соблюдать определенные правила. Она должна избегать физических нагрузок, половых контактов и приема некоторых препаратов.

Важно помнить, что искусственное оплодотворение - это процедура, которая проводится только в специализированных учреждениях. Процедура проводится с использованием специальных препаратов.

После процедуры искусственного оплодотворения женщина должна соблюдать определенные правила. Она должна избегать физических нагрузок, половых контактов и приема некоторых препаратов.

Важно помнить, что искусственное оплодотворение - это процедура, которая проводится только в специализированных учреждениях. Процедура проводится с использованием специальных препаратов.

1

4

2

5

3

6

Мультимедийный видеоматериал

Мультимедийный видеоматериал



Акушерство, гинекология и биотехника размножения

Тренажерный комплекс "Ректальный осмотр и искусственное осеменение"





Патологическая физиология и патологическая анатомия

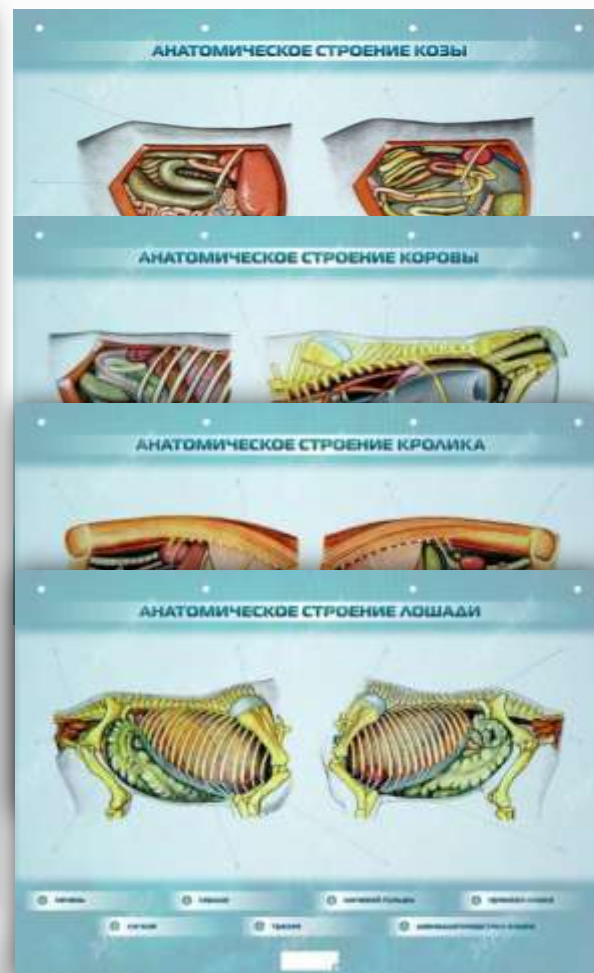
Интерактивный стенд "Типичные патологические процессы в организме животных"





Патологическая физиология и патологическая анатомия

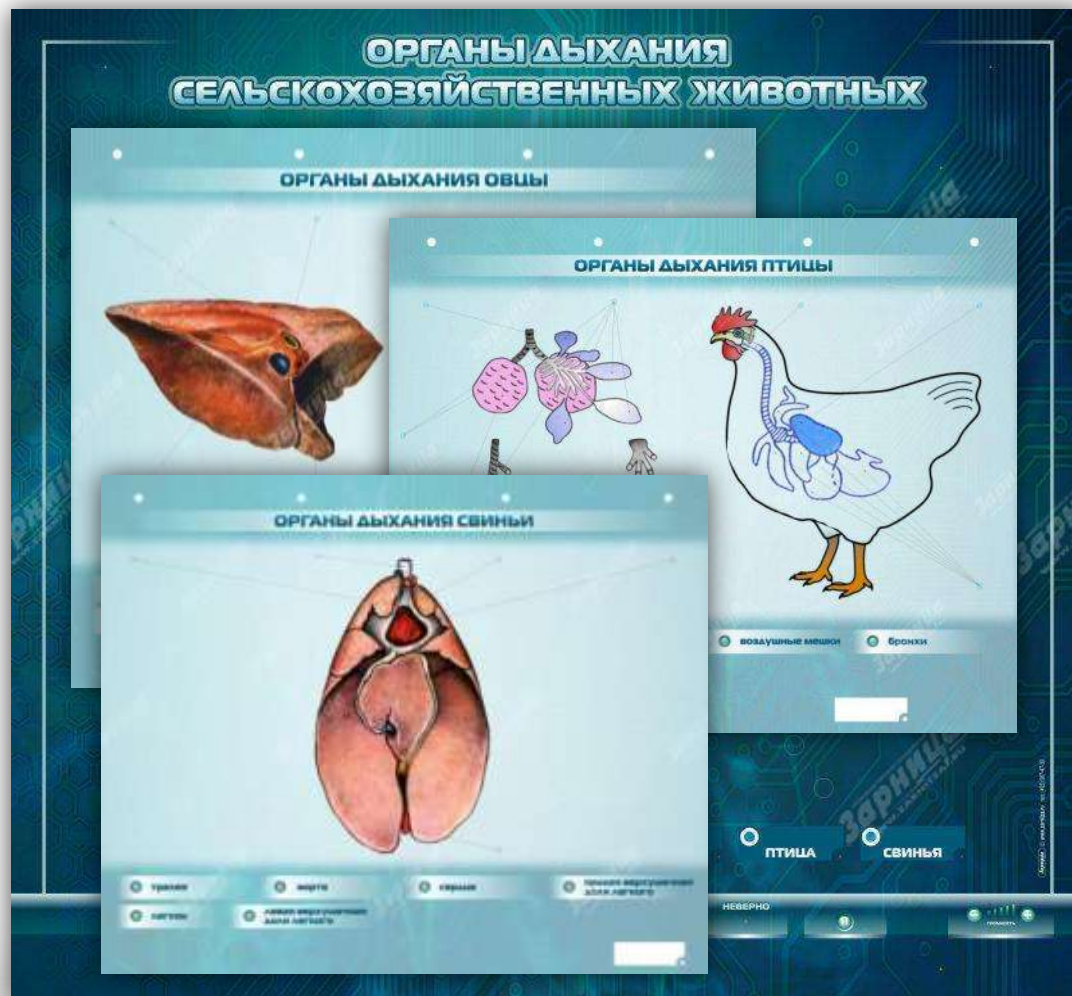
Электрифицированный стенд «Анатомическое строение сельскохозяйственных животных» со сменными фолиями





Патологическая физиология и патологическая анатомия

Электрифицированный стенд «**Органы дыхания**
сельскохозяйственных животных» со сменными фолиями





Ветеринарная фармакология

Электрифицированные стенды

**Вещества, действующие
на центральную нервную
систему**

**Сердечно-сосудистые
вещества**





Ветеринарная фармакология

Электрифицированные стенды

Противомикробные и противопаразитарные вещества



Основные признаки острых отравлений животных лекарственными веществами

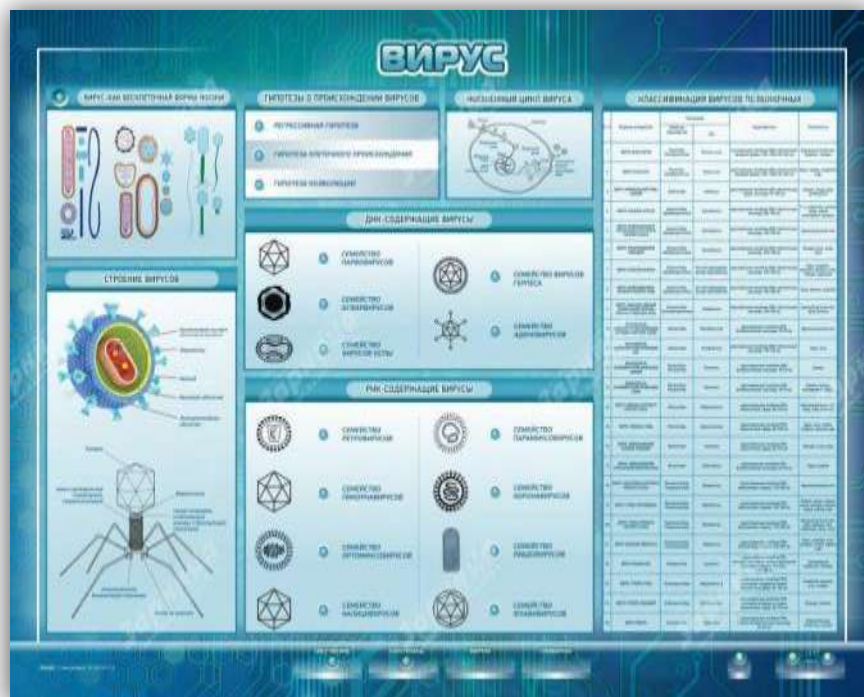




Эпизоотология с микробиологией

Электрифицированные стенды

Вирус



Экология бактерий





Эпизоотология с микробиологией

Электрифицированные стенды

Систематика и номенклатура микроорганизмов

Эпизоотология





Ветеринарно-санитарная экспертиза

Электрифицированные стенды

**Лептоспироз. Бруцеллез.
Эхинококкозы**



Пастереллез. Листерия





Ветеринарно-санитарная экспертиза

Электрифицированные стенды

Порядок послеубойного
ветеринарно-санитарного осмотра
туш и органов животных



Порядок переработки мяса и
мясопродуктов, подлежащих
обеззараживанию



Спасибо за внимание!

