

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ

Кафедра Педагогики и социально-экономических дисциплин

Аннотация рабочей программы дисциплины

ФТД.02 ЦИФРОВОЕ ЖИВОТНОВОДСТВО

Направление подготовки **36.03.02 Зоотехния**
Профиль **Разведение и селекция сельскохозяйственных животных и птицы**
Уровень высшего образования – **бакалавриат**
Квалификация – **бакалавр**
Форма обучения - **очная**

Троицк
2021

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

1.1. Цель и задачи дисциплины

Бакалавр по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния должен быть подготовлен к решению задач профессиональной деятельности производственно-технологического типа.

Цель дисциплины: формирование теоретических основ информационных технологий и приобретение практических навыков переработки информации при решении задач по профилю будущей профессии; формирование комплексного представления о роли, месте, функциях и инструментах информационных технологий в процессах информатизации общества в соответствии с формируемыми компетенциями.

Задачи дисциплины:

- освоение теоретических основ информационных технологий;
- овладеть навыками работы с текстовым редактором и электронными таблицами, и применять их в работе;
- овладеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки и передачи информации в специализированных профессиональных базах данных.

1.2. Компетенции и индикаторы их достижений

ПК-6 Способен оформлять заявочные документы на выдачу патентов и авторских свидетельств на выведенные породы, типы, линии животных и для реализации (приобретения, обмена) племенных животных

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН		
	знания	умения	навыки
ИД-2 ПК-6 Оформляет документы установленной формы для реализации (приобретения, обмена) племенных животных	Обучающийся должен знать: правила оформления документации по вопросам животноводства на основе специализированных баз данных – (ФТД.02, ПК-6-3.2)	Обучающийся должен уметь: оформлять специальные документы для производства, переработки и хранения продукции животноводства - (ФТД.02,ПК-6-У.2)	Обучающийся должен владеть: навыками использования специализированных баз данных - (ФТД.02,ПК-6-Н.2)

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Цифровое животноводство» относится к факультативам основной профессиональной образовательной программы бакалавриата.

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Объём дисциплины составляет 2 зачетных единиц (ЗЕТ), 72 академических часа (далее часа). Дисциплина изучается в 6 семестре.

3.1. Распределение объема дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Контактная работа (всего)	39
в том числе практическая подготовка	
<i>В том числе:</i>	
<i>Лекции (Л)</i>	18
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	18
Самостоятельная работа обучающихся (СР)	33
Контроль	зачет
Итого	72

4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Цифровые технологии в животноводстве

Применение цифровых технологий в животноводстве

Основные понятия цифровых технологий в современном мире, в том числе и в животноводстве. Технический прогресс в АПК России и мира. Переход на цифровые технологии в АПК. Государственная программа развития цифровой экономики РФ. История развития цифровых технологий в животноводстве. Мировой опыт цифровизации сельскохозяйственного производства. Составление плана осеменения, отелов животных и поступления приплода в среде Excel.

Интеллектуальные информационные системы в животноводстве

Интернет вещей. Искусственный интеллект. Технология Блокчейн. Беспилотные устройства и их применение в АПК. Виртуальная и дополненная реальность. Робототехника. Технология Big Data. Программы обслуживания аппаратного обеспечения. Примеры внедрения передовых цифровых технологий в АПК, в том числе и в животноводстве. Составление месячного оборота стада в среде Excel.

Нормативно-правовое обеспечение цифровизации в животноводстве

Информационные ресурсы общества. Государственные информационные ресурсы и сервисы для АПК. Нормативно-правовое обеспечение цифровой трансформации АПК России. Статистика внедрения ПК и Интернета в АПК и животноводстве. Цифровые платформы Министерства сельского хозяйства РФ. Составление годового оборота стада в среде Excel.

Программные средства обработки данных организационных процессов в животноводстве

Статистическая обработка данных в среде Word и Excel. Средства графического представления организационных процессов в животноводстве. Деловая графика в пакете Excel. Графика и оформление организационных процессов в животноводстве в Word. Системы автоматизированного проектирования. Мультимедийные средства представления информации. Углубленное изучение создания презентаций. Разработка интерактивной презентации. Составление месячного плана получения прироста живой массы крупного рогатого скота в среде Excel.

Раздел 2. Планирование организационных процессов в животноводстве и статистическая обработка данных в среде Excel

Подготовка и редактирование сложных текстовых документов

Автоматизация работы с текстовым процессором. Создание комплексных текстовых документов MS Word. Создание гипертекстовых документов на основе текстового процессора WORD. Планирование валового надоя молока и его расходование в плановом году в среде Excel. Планирование потребности в кормах. Расчет средней стоимости кормов и затрат на корма в среде Excel.

Основные понятия и технологии хранения, поиска структурированных данных в специализированных базах

Основные понятия теория баз данных в животноводстве. Классификация баз данных в животноводстве. Основные понятия реляционных баз данных в животноводстве. Методология проектирования баз данных в животноводстве. Технологии поиска информации в базах данных в животноводстве. Электронные таблицы. Табличный процессор EXCEL. Программные среды разработки баз данных в животноводстве. Федеральные базы данных в области Зоотехнии. Расчет годового фонда оплаты труда рабочих, обслуживающих молочное и мясное стадо крупного рогатого скота в среде Excel. Расчет численности работников, обслуживающих поголовье в среде Excel. Расчет плановой себестоимости сельскохозяйственной продукции в среде Excel.