

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 17.03.2021 13:29:44

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea27559d45aa8c272df0610c6c81

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Согласовано с председателем методической комиссии факультета ветеринарной медицины и зоотехнии 15.05.2019 года. Утверждено деканом факультета ветеринарной медицины и зоотехнии 17.05.2019 года (с изменениями, утвержденными деканом факультета ветеринарной медицины и зоотехнии 08.07.2020 года).

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### МАТЕМАТИКА

Направление подготовки ВО	<u>36.03.02 Зоотехния</u>
Профиль подготовки	<u>«Технология производства продукции животноводства (по отраслям)», «Непродуктивное животноводство»</u>
Квалификация (степень) выпускника	<u>бакалавр</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Срок освоения ОПОП ВО	<u>4 года</u>

## 1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины:

формирование личности студентов, развитие их интеллекта и способностей к логическому и алгоритмическому мышлению.

Задачи дисциплины:

обучение основным математическим методам, необходимым для анализа и моделирования устройств, процессов и явлений, при поиске оптимальных решений для осуществления научно-технического прогресса и выборе наилучших способов реализации этих решений, методам обработки и анализа результатов численных и натуральных экспериментов.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:

2.1 Дисциплина ФТД.01 Математика относится к факультативам ОПОП ВО, формируемой участниками образовательных отношений.

2.2 Для изучения данной дисциплины (модуля) необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

— *математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия* на уровне среднего общего образования.

2.3 **Перечень последующих учебных дисциплин**, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной:

- *Физика;*
- *Химия;*
- *Информатика.*

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК-1.

Категория компетенции	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
<b>Универсальные компетенции</b>		
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<b>ИД-1УК-1</b> <b>Знать:</b> правила поиска информации <b>ИД-2УК-1</b> <b>Уметь:</b> осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации <b>ИД-3УК-1</b> <b>Владеть:</b> навыками системного подхода для решения поставленных задач

**В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ СТУДЕНТ ДОЛЖЕН:**

**Знать:**

— основные понятия и методы математического анализа: дифференциального исчисления функции одной и нескольких независимых переменных, интегрального исчисления функции одной независимой переменной;

— основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики: случайные события и величины, числовые характеристики и законы распределения случайных величин; эмпирическая функция распределения, выборочная средняя и выборочная дисперсия;

— особенности применения математических методов в биологических исследованиях;

— основные понятия и методы проверки гипотез, статистические методы обработки экспериментальных данных: дискретные и интервальные вариационные ряды, нулевая и альтернативная гипотезы, критерий Пирсона.

**Уметь:**

— использовать математические методы в прикладных задачах будущей деятельности: отыскания оптимальных решений, описания биологических процессов с помощью дифференциальных уравнений.

**Владеть:**

— навыками использования математических методов анализа для решения прикладных задач будущей профессиональной деятельности.

**4. Структура дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

**Форма промежуточной аттестации: зачет.**