

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 01.07.2021 11:29:22

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea27559d45aa8272a0c10b8c910b

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Согласовано:

Председатель методической комиссии  
факультета ветеринарной  
медицины и зоотехнии

\_\_\_\_\_/Горбунова Н. П./  
«13» мая 2021 года

Утверждаю:

Декан факультета ветеринарной  
медицины и зоотехнии

\_\_\_\_\_/Парамонова Н. Ю./

«14» мая 2021 года

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### МАТЕМАТИКА

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Направление подготовки  | <u>36.03.02. Зоотехния</u>  |
| Профиль подготовки      | <u>«Технология производства продукции животноводства (по отраслям)»</u> |
| Квалификация выпускника | <u>бакалавр</u>   |
| Форма обучения          | <u>заочная</u>  |
| Срок освоения ОПОП ВО   | <u>5 лет</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 | <i>ИД-1УК-1</i><br>Знать: правила поиска информации<br><i>ИД-2УК-1</i><br>Уметь: осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации<br><i>ИД-3УК-1</i><br>Владеть: 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.**