

**СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)  
федерального государственного автономного  
образовательного учреждения высшего образования  
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ»  
(РУДН)**

**КАФЕДРА ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ И ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

**АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Образовательная программа**

**Специальность 36.05.01 Ветеринария**

<b>Наименование дисциплины</b>	<b>Математика</b>
<b>Объем дисциплины</b>	<b>2 ЗЕ (72 час)</b>
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины:</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:</b>
<b>Множества</b>	<i>Основные понятия теории множеств: множество; задание множеств; пустые, конечные, бесконечные множества; подмножества. Операции над множествами: объединение, пересечение, разность, симметрическая разность, дополнение множеств. формула включений исключений. Эквивалентность множеств.</i>
<b>Функция одной переменной</b>	<i>Множество вещественных чисел. Функция. Область ее определения. Способы задания. Основные элементарные функции, их свойства и графики</i>
<b>Дифференцирование функции одной переменной</b>	<i>Понятие функции, дифференцируемой в точке, дифференциал функции и его геометрический смысл. Производная функции, ее смысл в различных задачах. Правила нахождения производной и дифференциала. Производная сложной и обратной функции. Инвариантность формы дифференциала. Дифференцирование функций, заданных параметрически, неявно. Дифференцирование степенно – показательной функции.</i>
<b>Матрицы. Определители.</b>	<i>Матрицы. Алгебраические дополнения и миноры. Элементарные преобразования матриц. Сумма матриц. Умножение матрицы на число. Произведение матриц. Свойства арифметических операций над матрицами. Обратная матрица. Построение обратной матрицы элементарными преобразованиями. Ранг матрицы. Ранг ступенчатой матрицы. Неизменность ранга при элементарных преобразованиях. Теорема о ранге матрицы. Критерий линейной независимости системы строк (столбцов). Ранг произведения матриц. Определители второго и третьего порядков, их свойства. Вычисление определителя разложением по строке (столбцу). Определитель и элементарные преобразования. Геометрический смысл определителя третьего порядка. Определитель транспонированной матрицы.</i>
<b>Система линейных уравнений</b>	<i>Системы двух и более линейных уравнений. Метод Крамера решения СЛУ.</i>
<b>Элементы математической статистики</b>	<i>Основные понятия математической статистики: генеральная совокупность, выборка. Статистический ряд распределения случайной величины, полигон и гистограмма. Статистические оценки числовых параметров распределения и их свойства. Доверительный интервал. Элементы теории корреляции.</i>

Разработчик:



ст. преподаватель

\_\_\_\_\_  
(подпись)

/ Кошечкина Н.С.

Заведующий кафедрой математики и  
информационных технологий



к.п.н., доцент

\_\_\_\_\_  
(подпись)

/ Батенева И.А.