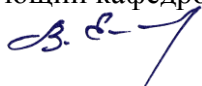


МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)»

СОГЛАСОВАНО:

Выпускающая кафедра ДДОУ
Заведующий кафедрой ДДОУ



В.П. Егоров

16 апреля 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ЮИ



Н.А. Духно

16 апреля 2018 г.

Кафедра «Информационно-математические технологии и
информационное право»

Автор Моргунов Роман Борисович, д.ф.-м.н., профессор

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Математика»

Направление подготовки:	46.03.02 – Документоведение и архивоведение
Профиль:	Документоведение и документационное обеспечение управления
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	заочная
Год начала подготовки	2018

Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 5 11 апреля 2018 г. Председатель учебно-методической комиссии  М.Ю. Филиппова	Одобрено на заседании кафедры Протокол № 9 09 апреля 2018 г. Заведующий кафедрой  С.Л. Лобачев
--	---

Москва 2018 г.

1. Цели освоения учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины (модуля) МАТЕМАТИКА являются формирование у обучающегося знания основных разделов математики в объеме, необходимом для владения математическим аппаратом обработки информации в сфере ДООУ и архивного дела, а также овладение базовыми знаниями в области математики, необходимыми для освоения современных информационных технологий.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Математика" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его базовую часть.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
ОПК-1	способностью использовать теоретические знания и методы исследования на практике
ПК-2	владением основами информационно-аналитической деятельности и способностью применять их в профессиональной сфере
ПК-4	способностью самостоятельно работать с различными источниками информации

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

4 зачетные единицы (144 ак. ч.).

5. Образовательные технологии

Технология обучения как учебного исследования
Технология педагогических мастерских
Технология коллективной мыследеятельности (КМД)
Технология эвристического обучения.

6. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Тема 1. Функции одной переменной. Предел и непрерывность.

Обзор основных элементарных функций. Вычисление простейших пределов. Непрерывность функции.

Тема 2. Производная и дифференциал.

Производная и дифференциал функции. Правила дифференцирования. Таблица производных. Правило Лопиталя.

Тема 3. Исследование функций с помощью производной.

Монотонность и на выпуклость. Точки экстремума и точки перегиба. Простейшие графики

Тема 4. Основные понятия линейной алгебры.

Матрицы и определители. Решение систем линейных уравнений.

Тема 5. Основы интегрального исчисления.

Первообразная и неопределенный интеграл. Основные методы интегрирования.
Определенный интеграл. Формула Ньютона-Лейбница. Вычисление площадей

Тема 6. Функции нескольких переменных.

Понятие функции нескольких переменных. Частные производные. Точки экстремуму

Тема 7. Основные понятия теории вероятностей.

Вероятность события. Вероятность суммы и произведения событий. Формула полной вероятности. Независимые испытания. Случайные величины. Биномиальное и нормальное распределения.

Устный опрос, задания в тестовой форме, практические задания

Тема 8. Основные понятия математической статистики.

Выборки и выборочные характеристики. Представление выборочных данных.
Статистические оценки параметров распределения. Проверка статистических гипотез.
Критерий Пирсона. Метод наименьших квадратов.

Тема: Экзамен.