

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

СОГЛАСОВАНО:

Выпускающая кафедра УТБиИС
Заведующий кафедрой УТБиИС


С.П. Вакуленко
27 сентября 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИУИТ


С.П. Вакуленко
04 июня 2018 г.

Кафедра «Математическое моделирование и системный анализ»

Авторы Кановей Владимир Григорьевич, д.ф.-м.н., профессор
Ряховский Илья Александрович, к.ф.-м.н.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Математика»

Направление подготовки:	23.03.01 – Технология транспортных процессов
Профиль:	Организация перевозок и управление на железнодорожном транспорте
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	очно-заочная
Год начала подготовки	2018

Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 2 30 сентября 2019 г. Председатель учебно-методической комиссии  Н.А. Клычева	Одобрено на заседании кафедры Протокол № 9 15 октября 2019 г. И.о. заведующего кафедрой  Г.А. Зверкина
--	---

Москва 2018 г.

1. Цели освоения учебной дисциплины

Целью преподавания является изложение курса высшей математики, необходимого для изучения общеэкономических и специальных курсов в процессе обучения на данной специальности. Настоящая программа составлена в соответствии с утвержденным образовательным стандартом. Программа была согласована с потребностями специальности и уточнена с учетом плана единого математического образования. Целью является изложение основ высшей математики и одновременно – обеспечение необходимым математическим аппаратом специальных курсов, курсового и дипломного проектирования.

При этом (в различном объеме) представляются следующие разделы фундаментального курса высшей математики: аналитическая геометрия; дифференциальное и интегральное исчисления; линейная алгебра; алгебра матриц и матричное исчисление.

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:

ОПК-3	способностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем
-------	--

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

10 зачетных единиц (360 ак. ч.).

5. Образовательные технологии

Применяется стандартная образовательная технология в форме: лекция-практическое занятие-контроль успеваемости в виде проверочной работы.

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

РАЗДЕЛ 1

Введение в математический анализ

Решение задач, Контрольная работа

Определители, системы линейных алгебраических уравнений, матрицы. Геометрические векторы, аналитическая геометрия.

экзамен

РАЗДЕЛ 4

Основы математического анализа

Построение графика функции. Неопределенный интеграл. Определенный интеграл, функции нескольких переменных, криволинейные и повторные интегралы

Решение задач, Контрольная работа

РАЗДЕЛ 7

Линейная алгебра и аналитическая геометрия

выполнение контрольных заданий