

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

СОГЛАСОВАНО:

Выпускающая кафедра ЦТУТП  
Доцент

05 октября 2020 г.

В.Е. Нутович

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИУЦТ

06 октября 2020 г.

С.П. Вакуленко



Кафедра «Математическое моделирование и системный анализ»

Автор Зверкина Галина Александровна, к.ф.-м.н., доцент

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«История математики»**

Направление подготовки:	01.03.02 – Прикладная математика и информатика
Профиль:	Математические модели в экономике и технике
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	очная
Год начала подготовки	2017

Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии Протокол № 3 05 октября 2020 г. Председатель учебно-методической комиссии  Н.А. Клычева	Одобрено на заседании кафедры Протокол № 6 27 апреля 2020 г. И.о. заведующего кафедрой  Г.А. Зверкина
--	--

## 1. Цели освоения учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины (модуля) История математики является изложение курса истории математики, включающего в себя историю математики древности и средних веков, а также обзор истории развития математики в России. Ограничение курса истории математики этим периодом диктуется тем, что предмет преподается на втором, когда студенты еще недостаточно хорошо ориентируются в современной математике. Настоящая рабочая программа составлена в соответствии с утвержденной Госкомвузом программой. Программа была пересмотрена и уточнена с учетом плана единого математического образования. Она призвана обеспечить полное и глубокое изложение основ истории математики и одновременно обеспечить единство курса с содержанием специальных курсов и обеспечить эти курсы необходимым математическим аппаратом.

## 2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "История математики" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1	способностью собирать, обрабатывать и интерпретировать данные современных научных исследований, необходимые для формирования выводов по соответствующим научным исследованиям
------	---

## 4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

2 зачетные единицы (72 ак. ч.).

## 5. Образовательные технологии

1. Метод проблемного изложения материала практические занятия Изложение теоретического материала и разбор конкретных ситуаций и задач при активном диалоге с обучающимися  
2. Интерактивная форма проведения занятий практические занятия Использование мультимедийного оборудования, компьютерных технологий и сетей Самостоятельная работа, в т.ч. в диалоге с преподавателем Изучение литературы с последующим обсуждением  
3. Дистанционное обучение Самостоятельная работа, в т.ч. в диалоге с преподавателем Использование компьютерных технологий и сетей; работа в библиотеке Проведение занятий по дисциплине возможно с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, реализуемые с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников. В процессе проведения занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий применяются современные образовательные технологии, такие как (при необходимости): - использование современных средств коммуникации; - электронная форма обмена материалами; - дистанционная форма групповых и индивидуальных консультаций; - использование компьютерных технологий и программных продуктов, необходимых для сбора и систематизации информации, проведения требуемых программой расчетов и т.д.

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

## РАЗДЕЛ 1

### Математика древности

Тема: Первобытные математические знания.

Тема: Египетская математика.

Тема: Шумеро-вавилонская математика. Древнегреческая математика.

## РАЗДЕЛ 2

### Математика Средних веков и эпохи Возрождения

Тема: Индийская и китайская математика

#### Опрос

Тема: Средневековая арабская математика

Тема: Европейская математика (от Византии до Декарта).

## РАЗДЕЛ 3

### Становление математического анализа.

Тема: Ньютон, Лейбниц.

#### Опрос

Тема: Развитие математики Европы XVII-XVIII вв.

## РАЗДЕЛ 4

### Обзор развития математики в России (Кирик Новгородец; от Эйлера до Колмогорова)

Тема: Основные задачи средневековой русской математики. Кирик Новгородец и его окружение.

Тема: Математика в Петербургской Академии наук. Эйлер

Тема: Основные направления развития российской математики в XIX в.

Тема: Основные направления развития российской математики в XX в.

#### Опрос

Дифференцированный зачет