

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
ХАНТЫ-МАНСКИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ  
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ХАНТЫ-МАНСКИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ  
«СУРГУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

---

**С. Р. Мугаллимова**

# ***ИСТОРИЯ МАТЕМАТИКИ***

## **Учебное пособие**

Направление подготовки  
44.03.05 Педагогическое образование  
(с двумя профилями подготовки)

Направленность  
«Математика и Информатика»,  
«Математика и Начальное образование»

Сургут, 2022

УДК 51(091)(075.8)  
ББК 22.1г.я73  
М 89

*Печатается по решению  
Редакционно-издательского совета  
БУ «Сургутского государственного  
педагогического университета»*

*Печатается по решению кафедры высшей математики и информатики  
Протокол № 5 от 06.10.2022 г.*

**Рецензенты:**

*Далингер В.А., доктор педагогических наук, профессор,  
ФГБОУ ВО Омский государственный педагогический университет  
Аминов С.Р., заведующий кафедрой социально-экономического образования и философии,  
БУ Сургутский государственный педагогический университет*

**Мугаллимова, С. Р.**

**М 89**

История математики : учебное пособие : направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность «Математика и Информатика», «Математика и Начальное образование» / С. Р. Мугаллимова ; Департамент образования и науки Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, БУ «Сургутский государственный педагогический университет». – Сургут : РИО БУ «Сургутский государственный педагогический университет», 2022. – 136, [1] с. – Текст : непосредственный.

Издание разработано для организации аудиторной и самостоятельной работы обучающихся в процессе освоения теоретического и практического материала дисциплины «История математики», а также курсов по выбору, направленных на освоение методики обучения математике. В пособии содержатся краткие теоретические сведения, материалы для проведения семинарских и практических занятий, а также для организации самостоятельной работы и проектной деятельности обучающихся.

Пособие предназначено для подготовки бакалавров направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) / направленность «Математика и Информатика», «Математика и Начальное образование». Оно может быть полезно и учителям математики при организации внеурочной деятельности обучающихся, а также аспирантам и специалистам, исследующим вопросы методики обучения математике и реализации метапредметного содержания обучения.

**УДК 51(091)(075.8)  
ББК 22.1г.я73**

© Мугаллимова С. Р., 2022

© БУ «Сургутский государственный педагогический университет», 2022

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение в историю математики .....	4
Глава 1. Развитие математики в историко-культурологическом контексте .....	10
§1.1. Период зарождения математики .....	10
§1.2. Период элементарной математики (математики постоянных величин) .....	23
§1.3. Период математики переменных величин .....	47
§1.4. Период современной математики .....	58
§1.5. История отечественной математики .....	84
Глава 2. История развития математических идей и понятий .....	97
§2.1. Развитие арифметики и теории чисел .....	97
§2.2. Развитие геометрии и тригонометрии .....	102
§2.3. Развитие алгебры .....	111
§2.4. Развитие математического анализа, теории функций и дифференциальных уравнений .....	118
§2.5. Развитие теории вероятностей, математической статистики и дискретной математики .....	125
Вопросы для рефлексии и самооценки после изучения дисциплины .....	131
Рекомендуемые к изучению источники .....	133