

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ИСТОРИЯ МАТЕМАТИКИ

Направление подготовки (специальность)	44.03.05 – Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профиль) подготовки	Физика. Математика
Цель освоения дисциплины	формирование математической культуры студентов
Общая трудоемкость дисциплины	Трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часов
Форма промежуточной аттестации	Зачет
Краткое содержание дисциплины:	<p>Основные этапы развития математики. Специфика математики как науки. Источники и, движущие силы развития математики, ее значения в структуре современных знаний. Иерархия структур и аксиоматический метод – основы современной математики</p> <p>Возникновение математики. Создание нумерации у разных народов. Различные системы счисления. Создание практической математики в Древнем Египте и Вавилоне.</p> <p>Возникновение теоретической математики в Древней Греции и эллинских странах. Аристотель, Фалес, Анаксагор, Пифагор и их натурфилософские школы. Евдокс. Создание метода исчерпания, теория отношений. Классические задачи древности. Создание геометрической алгебры. «Начала» Евклида, Архимед и его работы. «Конические сечения» Апорллония. Апории Зенона. Диофант и его работы. Влияние греческой математики на развитие математики других стран.</p> <p>Математика Китая и Индии в создании десятичной позиционной системы счисления</p> <p>Математика средневековой Европы. Развитие понятия числа.</p> <p>Математика стран арабского востока Ал Хорезми, Ал Беруни, Ал Каши, Амар Хайям. Развитие символики.</p> <p>Математика Древней Руси. Русские математические летописи. Отечественная математическая школа.</p> <p>Математика XVI-XVIII вв. Введение понятия функции и его развитие. Создание логарифмов. Создание аналитической геометрии Декартом и Ферма. Создание дифференциального и интегрального исчислений Ньютоном и Лейбницем. Развитие понятия числа. Геометрическая интерпретация комплексных чисел</p> <p>Математика XIX в. Проблемы обоснования математики. Бесконечные ряды. Создание теории множеств Кантором. Гильберт и его аксиоматика геометрии. Создание неевклидовых геометрий. Теория действительного числа Кантора, Дедекинда и Вейерштрасса и арифметизация анализа. Абстрактная алгебра. Создание теории групп. Классификация геометрий Клейном.</p> <p>Современное состояние математики. Создание и развитие вычислительной техники. Новые направления и проблемы в развитии математики</p>

Аннотацию рабочей программы составил профессор каф. РИДиУИМ
 (ФИО, должность, подпись)
В.Г. Курлович 