РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Математика»

(Аннотация)

Для подготовки специалистов по специальности

**035701.65 «Перевод и переводоведение»**

специализация «Специальный перевод»

**Общая трудоемкость дисциплины: 2** зачетные единицы, **72** часа.

1. **Цель дисциплины**.

развитие навыков математического мышления;  
развитие навыков использования математических методов   
 развитие математической культуры у обучающихся

**2. Место дисциплины**

Дисциплина относится к вариативной части математический и естественнонаучных дисциплин С2.В.ДВ.1.2.

**3.** **Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины «Математика» в соответствии с требованиями ФГОС ВПО направлен на формирование и развитие следующих общеобразовательных и профессиональных компетенций: ОК2, ОК8, ОК9, ПК1, ПК23, ПК26

1. **Ожидаемые результаты**

В результате изучения дисциплиныстудент должен

**Знать:**

формы представления числа при вычислениях; основные проведения  
преобразований, вычислений, в том числе приближенных;

определения понятий степени числа, корня арифметического, логарифма числа; понятие модуля.

формулы для определения периметра и площади простейших плоских фигур,

формулы определения площади поверхности и объёма простейших пространственных фигур.

прямые и обратные тригонометрические функции и способы их нахождения.

**Уметь:**

произвести вычисления по заданным формулам, в т.ч. приближенные;

провести алгебраические преобразования;

определить значения переменных, заданных в виде графиков с логарифмическими и полулогарифмическими координатами.

вычислять значение модуля функции и вектора при заданных значениях;

вычислять параметры площади и объёмы простых и сложных (составных) фигур;

производить расчёты размеров и углов с применением прямых и обратных тригонометрических функций

**Владеть:**

знаниями о производных функции одной или нескольких переменных;

знаниями о неопределённом и определённом интеграле;

способом вычисления площадей, объёмов и масс с помощью определённого интеграла;

знаниями двоичной и десятеричной системах исчисления; факториале.

1. **Содержание дисциплины**

Введение. Число и цифра. Алгебраические преобразования.

Число в целой степени. Число в степени, показатель которой является дробным числом

Проведение инженерных расчётов. Производная функции. Пропорции и проценты. Числовые ряды. Множественность геометрий. Плоские фигуры. Неопределённый и определённый интеграл. Многогранники. Круглые тела. Применение определённого интеграла для вычисления площади поверхности, объёма и массы пространственных фигур. Прямые и обратные тригонометрические функции.