

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### ОД.01.03. МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА

программы подготовки специалистов среднего звена

среднего профессионального образования специальности

### 53.02.02 Музыкальное искусство эстрады по виду Эстрадное пение

#### Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 53.02.02 Музыкальное искусство эстрады (по видам).

#### Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина ОД.01.03.Математика и информатика относится к дисциплинам Общеобразовательного учебного цикла.

Направлена на формирование:

- общих компетенций

ОК 10. Использовать умения и знания учебных дисциплин федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования в профессиональной деятельности.

#### Цели и задачи дисциплины–требования к результатам освоения дисциплины:

Цель: дать необходимый объем знаний, навыков, умений в области математики и информатики; сформировать соответствующие компетенции.

#### Задачи:

– обучающийся должен использовать приобретенные знания и умения для практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства;

– решать прикладные задачи, в том числе социально-экономические и физические, на наибольшие и наименьшие значения, нахождение скорости и ускорения;

– описывать с помощью функций различных зависимостей, представляя их графически, интерпретации графиков;

– анализировать реальные числовые данные, представленные в виде диаграмм, графиков.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

– проводить тождественные преобразования иррациональных, показательных, логарифмических и тригонометрических выражений;

– решать иррациональные, логарифмические и тригонометрические уравнения и неравенства;

– решать системы уравнений изученными методами;

– строить графики элементарных функций и проводить преобразования графиков, используя изученные методы;

– применять аппарат математического анализа для решения задач;

– применять основные методы геометрии (проектирования, преобразований, векторный, координатный) к решению задач;

– оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с

- помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;
- распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;
  - использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
  - оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
  - иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
  - создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;
  - просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;
  - наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;
  - соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств информационно-коммуникационных технологий;
- В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:
- тематический материал курса;
  - основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных процессов различных типов с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;
  - назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;
  - назначения и функции операционных систем;

Промежуточная аттестация по итогам освоения учебной дисциплины – экзамен.