

# АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

## МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА

Направление подготовки 44.03.03 – «Специальное (дефектологическое) образование»

Профиль подготовки Логопедия

1 семестр

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Формирование личности студента, развитие его интеллекта и способностей к логическому мышлению.
2. Обучение основным математическим методам, необходимым для анализа и моделирования устройств, процессов и явлений при поиске решений.
3. Обучение теоретическим основам и практическим навыкам работы с современным аппаратным и программным обеспечением компьютера.
4. Развитие операционного мышления, направленного на выбор оптимальных действий, на умение планировать свою деятельность и предвидеть ее результаты.
5. Формирование опыта работы в коллективе, в частности рефлексии.
6. Воспитание у студентов информационной культуры;

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Математика и информатика» относится к базовой части учебного плана по направлению «Специальное (дефектологическое) образование».

Для освоения дисциплины студенты используют знания и умения, сформированные в процессе изучения таких дисциплин, как «Математика», «Информатика» в объеме средней общеобразовательной школы.

Освоение данной дисциплины способствует подготовке студентов к итоговой государственной аттестации.

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка компетенции
ОК-1	способность использовать философские, социогуманитарные, естественнонаучные знания для формирования научного мировоззрения и ориентировании в современном информационном пространстве.
ОПК-5	способность использовать в профессиональной деятельности современные компьютерные и информационные технологии
ПК-9	способность использовать методы психолого-педагогического исследования, основы математической обработки информации, формулировать выводы, представлять результаты исследования.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

#### Знать:

- математическую символику для выражения количественных и качественных отношений объектов (ПК-9);
- основную терминологию математики и информатики (ПК-9);

- методы аналитического и численного решения алгебраических уравнений (ПК-9);
- основы теории вероятности и математической статистики (ПК-9);
- понятие информации, ее свойств и подходов к измерению (ОПК-5, ПК-9).

**Уметь:**

- исследование математические модели при решения прикладных и профессиональных задач (ОК-1, ОПК-5, ПК-9);
- осуществлять согласованную работу в коллективе из нескольких человек в целях достижения поставленной учебной задачи (ОК-1);
- строить алгоритм решаемой задачи (ПК-9).

**Владеть:**

- техникой разработки документов разного уровня сложности в пакете MS Word (ОПК-5);
- основами обработки данных в табличном процессоре MS Excel (ОПК-5).

**4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Краткая история математики. Теория множеств. Операции над множествами. Функции в математике и описании реальных процессов. Исследование функций. Комбинаторика. Теория вероятности. Вероятность и случайные события. Математическая статистика. Случайная величина. Информация. Свойства информации и подходы к ее измерению. Системы счисления. Работа с текстовыми процессорами. MS Word. Работа с электронными таблицами. MS Excel. Алгоритмизация и программирование.

**5. ВИД АТТЕСТАЦИИ - зачет**

**6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ – 3 з.е. (108 ч.)**

экзамен, зачет, зачет с оценкой

Составитель: асс. Якубович Д.А. 

должность, ФИО, подпись


Заведующий кафедрой ИИТО

название кафедры

Медведев Ю.А. 

ФИО, подпись

Председатель  
учебно-методической комиссии направления

Рышанова О.В. 

ФИО, подпись

Директор института 

название подразделения

ФИО, подпись

Дата: 10.11.15г.

Печать института

