

## **АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины «СИСТЕМЫ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ»**

Направление подготовки – 44.03.05 Педагогическое образование  
Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часов)

### **Цель освоения дисциплины**

Цель учебного курса: формирование у учащегося представления о роли и значимости планирования эксперимента, дать теоретические знания по применению основных статистических методов анализа количественной и качественной информации в социальных системах, приобрести практические навыки решения планирования и анализа сложных многофакторных экспериментов.

Формирование компетенций УК-1 (способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач); ПК-2 (способен применять знания математики и информатики при реализации образовательного процесса); ПК-3 (способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к математике и информатике в рамках урочной и внеурочной деятельности).

### **Задачи дисциплины**

В соответствии с целями ставятся следующие задачи дисциплины:

1. Сформировать у учащегося систему знаний и умений, связанных с представлением информации с помощью средств информатики, привить соответствующий понятийный аппарат;
2. Актуализировать межпредметные знания, способствующие пониманию особенностей представления и обработки информации средствами информатики;
3. Сформировать систему знаний и умений, необходимых для понимания основ процесса математического моделирования и статистической обработки информации в профессиональной области;
4. Стимулировать самостоятельную деятельность по освоению содержания дисциплины и формированию необходимых компетенций.

### **Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Системы обработки информации» относится к базовой части профессионального цикла. Для освоения дисциплины «Системы обработки информации» используются знания, умения, навыки, способы деятельности и установки, полученные и сформированные в ходе изучения следующих дисциплин: «Вводный курс математики», «Прикладная информатика», «Информатика», «Основы математической обработки информации».

Освоение данной дисциплины является основой для последующего изучения учебных дисциплин: «Информационные технологии в образовании», «Теория вероятностей и математическая статистика» и др., а также курсов по выбору студентов, содержание которых связано с готовностью студента углубить свои знания в области математической обработки информации.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у студентов следующих компетенций:

УК-1 – способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

ПК-2 – способен применять знания математики и информатики при реализации образовательного процесса);

ПК-3 – способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к математике и информатике в рамках урочной и внеурочной деятельности).

**Основные разделы (темы) дисциплины:**

Информатизация общества и образования. Введение в статистическую обработку информации. Основные задачи математической статистики. Решение прикладных задач методами математической обработки информации. Аспекты качества тестовых заданий. Измерение латентных переменных. Правовые нормы информационной деятельности в интернете и информационная безопасность.

**Курсовые работы:** не предусмотрены

**Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине:** экзамен

Автор-составитель: Маслак А.А., профессор, доктор технических наук, профессор кафедры математики, информатики, естественнонаучных и общетехнических дисциплин филиала КубГУ в г. Славянске-на-Кубани.