

# **АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины «ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И АНАЛИЗ 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 студентов представления о роли и значимости планирования эксперимента, освоение теоретических знаний по применению основных статистических методов анализа количественной и качественной информации в социальных системах, приобретение практических навыков решения задач 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); ОПК-2 (Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий); ОПК-9 (Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности).

## **Задачи дисциплины**

В соответствии с целями ставятся следующие задачи дисциплины:

1. формирование у студентов систему знаний и умений, связанных с представлением информации с помощью средств информатики, привить соответствующий понятийный аппарат;
2. актуализация межпредметных знаний, способствующих пониманию особенностей представления и обработки информации средствами информатики;
3. формирование системы знаний и умений, необходимых для понимания основ процесса математического моделирования и статистической обработки информации в профессиональной области;
4. стимулирование самостоятельной деятельности по освоению содержания дисциплины и формированию необходимых компетенций.

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

Дисциплина «Информационно-коммуникационные технологии и анализ данных» относится к модулю Б1.О.14.01 «Коммуникативный» из обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Для освоения дисциплины «Информационно-коммуникационные технологии и анализ данных» используются знания, умения, навыки, способы деятельности и установки, полученные и сформированные в ходе изучения математических дисциплин в средней школе, а также в ходе изучения следующих дисциплин в вузе «Вводный курс математики», «Прикладная информатика».

Освоение данной дисциплины является основой для последующего изучения учебных дисциплин: «Системы обработки данных», «Теория вероятностей и математическая статистика», «Избранные вопросы информатики», а также курсов по выбору студентов, содержание которых связано с готовностью студента углубить свои знания в области современной математики.

## **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;

ОПК-2 – способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий);

ОПК-9 – способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

**Основные разделы (темы) дисциплины:**

Информатизация общества и образования. Информационная образовательная среда, работа с документами удаленного доступа, электронные образовательные ресурсы, возможности интерактивной доски. Мультимедиа технологии в образовании, использование баз данных и информационных систем в образовании. 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:** зачет

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