

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Методы математической статистики в геологии» для 21.05.02 Прикладная геология.**

**- Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых**

**1. Цели и задачи освоения дисциплины**

**Цель изучения дисциплины:**

Подготовка высококвалифицированных специалистов, владеющих основами современных компьютерных технологий обработки информации методами математической статистики в геологии.

**Задачи изучения дисциплины:**

Изложить основные принципы математического моделирования геологических объектов и процессов, познакомить с типами математических моделей в различных областях геологии; научить навыкам первичной математической обработки и анализа геологической информации и работе с компьютерными технологиями математического моделирования и решения прикладных геологических задач.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и индикаторы их достижения**

**2.1 Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения**

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Техническое проектирование	ОПК-5 Способен применять навыки анализа горно-геологических условий при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве	ИД1ОПК-5. Знает способы применения анализа горногеологических условий при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве. ИД2 ОПК-5. Умеет применять свои знания на практике. ИД3 ОПК-5. Владеет навыками оценки горно-геологических условий при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве.
Техническое проектирование	ОПК-8 Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения и обработки информации, используя навыки работы с компьютером как средством управления информацией	ИД1ОПК-8. Знает способы применения основных методов и средства получения, хранения и обработки информации. ИД2 ОПК-8. Умеет, применять свои знания на практике, в том числе при работе на компьютере, как средстве управления информацией. ИД3 ОПК-8. Владеет способами применения основных методов и средств получения, хранения и обработки информации, используя навыки работы с работы с

		компьютером – как средством управления информацией.
Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	ОПК-16 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД1 ОПК-16. Знает принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности. ИД2 ОПК-16. Умеет применять свои знания на практике. ИД3 ОПК-16. Владеет принципами работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности.

### 3. Содержание дисциплины

Введение в дисциплину. Статистическая обработка выборочных данных. Проверка статистических гипотез. Дисперсионный анализ. Корреляционный анализ. Кластерный анализ. Факторный анализ. Дискриминантный анализ.