

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 03.11.2023 14:46:21  
Уникальный программный ключ:  
e30ba4f0895d1683ed43800960e77389e6cbff62

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе"**

**(МГРИ)**

Аннотация дисциплины (модуля)

## **Теория вероятностей и математическая статистика** рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Математики</b>
Учебный план	s210503_23_1RF23.plx Специальность 21.05.03 ТЕХНОЛОГИЯ ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ РАЗВЕДКИ
Общая трудоёмкость	3 ЗЕТ
Форма обучения	<b>очная</b>
Программу составил(и):	
Семестр(ы) изучения	4;

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	Цели изучения дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» со-стоят:
1.2	– в ознакомлении студентов с базовыми разделами теории вероятностей и математической статистикой в объеме, необходимом для профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС ВО;
1.3	– в формировании представлений о математике как об универсальном методе исследований, применяемом при изучении различных теоретических и практических задач;
1.4	– в обучении способам применения математических идей и методов при решении конкретных задач профессионального характера.
1.5	Общими задачами изучения дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» являются:
1.6	– изучение базовых разделов высшей математики;
1.7	– привитие навыков использования математических конструкций, идей и методов при решении различных задач естественно-научного характера;
1.8	– привитие навыков использования математической и справочной литературы;
1.9	– овладение математической культурой, достаточной для успешной профессиональной деятельности;
1.10	– развитие мотивированной способности к самостоятельному изучению новых разделов математики для повышения профессионального уровня.

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Математика
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Многомерное математическое моделирование в геофизике

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий**

**Знать:**

Основные разделы теории вероятностей и математической статистики, их связь с основными понятиями математики.

Природу возникновения основных законов теории вероятностей и математической статистики, современный математический аппарат, области применения статистики в геофизике.

\*

**Уметь:**

Применять математическую статистику для решения задач в профессиональной сфере.

Выбирать соответствующие методы математической статистики, необходимые для эффективного решения профессиональных задач.

\*

**Владеть:**

Основными математическими методами решения статистических задач, возникающих при геофизических исследованиях

Современным математическим аппаратом, навыками постановки эксперимента, построения и проверки адекватности физических и статистических моделей, используемых в геофизике.

\*

**ОПК-3: Способен применять основные положения фундаментальных естественных наук и научных теорий при проведении научно-исследовательских работ по изучению и воспроизводству минерально-сырьевой базы**

**Знать:**

методы оценивания и уровни оценок научно-технических работ по изучению и воспроизводству минерально-сырьевой базы

критерии и методику оценивания научно-исследовательских работ по изучению и воспроизводству минерально-сырьевой базы

\*

**Уметь:**

использовать методы оценивания и выбирать уровни оценок научно-технических работ по изучению и воспроизводству минерально-сырьевой базы

применять критерии и пользоваться методикой оценивания научно-исследовательских работ по изучению и

воспроизводству минерально-сырьевой базы
*
<b>Владеть:</b>
навыками использования различных методов оценивания и выбора уровней оценок научно-технических работ по изучению и воспроизводству минерально-сырьевой базы
навыками применения критериев и использования методики оценивания научно-исследовательских работ по изучению и воспроизводству минерально-сырьевой базы
*

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
Основные разделы теории вероятностей и математической статистики, их связь с основными понятиями математики.	
методы оценивания и уровни оценок научно-технических работ по изучению и воспроизводству минерально-сырьевой базы	
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
Применять математическую статистику для решения задач в профессиональной сфере.	
использовать методы оценивания и выбирать уровни оценок научно-технических работ по изучению и воспроизводству минерально-сырьевой базы	
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
Основными математическими методами решения статистических задач, возникающих при геофизических исследованиях	
навыками использования различных методов оценивания и выбора уровней оценок научно-технических работ по изучению и воспроизводству минерально-сырьевой базы	