

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 03.11.2023 13:29:13  
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           | s210501_23_IGD23.plx<br>Специальность 21.05.01 ПРИКЛАДНАЯ ГЕОДЕЗИЯ |
| Общая трудоёмкость     | 4 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 математиче-ской статистикой в объеме, необходимом для профессиональной деятельности в соответ-ствии с ФГОС ВО; |
| 1.3  | – в формировании представлений о математике как об универсальном методе исследо-ваний, применяемом при изучении различных теоретических и практических задач;                        |
| 1.4  | – в обучении способам применения математических идей и методов при решении кон-кретных 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   |
| 2.1.2              | Информатика  |
| <b>2.2</b>         | <b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b> |
| 2.2.1              | Теория математической обработки геодезических измерений  |

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

**ПК-9: способностью пользоваться фундаментальными знаниями смежных дисциплин естественного цикла в профессиональной деятельности**

**Знать:**

основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики;

методы теории вероятностей и математической статистики, применяемые в инженерно-геодезической практике;

\*

**Уметь:**

использовать методы теории вероятностей и математической статистики при решении типовых задач;

использовать методы теории вероятностей и математической статистики, применяемые в инженерно-геодезической практике;

\*

**Владеть:**

навыками применения методов теории вероятностей и математической статистики при решении типовых задач;

навыками применения методов теории вероятностей и математической статистики в инженерно-геодезической практике;

\*

**ПК-4: способностью проводить полевую и камеральную обработку инженерно-геодезической информации с применением современных компьютерных технологии математической обработки**

**Знать:**

методы теории вероятностей и математической статистики, применяемые для обработки числовых массивов данных, и компьютерные программы, предназначенные для обработки данных методами математической статистики;

методы теории вероятностей и математической статистики, применяемые для обработки инженерно-геодезической информации, и компьютерные технологии, используемые при обработке числовой инженерно-геодезической информации;

\*

**Уметь:**

применять методы теории вероятностей и математической статистики для обработки числовых массивов данных, и компьютерные программы, предназначенные для обработки данных методами математической статистики;

применять методы теории вероятностей и математической статистики для обработки инженерно-геодезической информации, и компьютерные технологии, используемые при обработке числовой инженерно-геодезической информации;

|   |
|---|
| *   |
| <b>Владеть:</b>   |
| навыками использования методов теории вероятностей и математической статистики для обработки числовых массивов данных, и компьютерных программ, предназначенных для обработки данных методами математической статистики;            |
| навыками использования методов теории вероятностей и математической статистики для обработки инженерно-геодезической информации, и компьютерных технологий, используемых при обработке числовой инженерно-геодезической информации; |
| *   |

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

|  |                 |
|--|-----------------|
| <b>3.1</b>   | <b>Знать:</b>   |
| основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики;   |                 |
| методы теории вероятностей и математической статистики, применяемые для обработки числовых массивов данных, и компьютерные программы, предназначенные для обработки данных методами математической статистики;           |                 |
| <b>3.2</b>   | <b>Уметь:</b>   |
| использовать методы теории вероятностей и математической статистики при решении типовых задач;   |                 |
| применять методы теории вероятностей и математической статистики для обработки числовых массивов данных, и компьютерные программы, предназначенные для обработки данных методами математической статистики;              |                 |
| <b>3.3</b>   | <b>Владеть:</b> |
| навыками применения методов теории вероятностей и математической статистики при решении типовых задач;   |                 |
| навыками использования методов теории вероятностей и математической статистики для обработки числовых массивов данных, и компьютерных программ, предназначенных для обработки данных методами математической статистики; |                 |