

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 02.11.2023 10:48:12  
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)

## Метрология, стандартизация и сертификация рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Геофизики</b>
Учебный план	b090302_23_GISa23.plx Направление подготовки 09.03.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ
Общая трудоёмкость	3 ЗЕТ
Форма обучения	<b>очная</b>
Программу составил(и):	к.т.н, доцент, Романов В.В.
Семестр(ы) изучения	5;

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	Целью дисциплины является овладеть основами теории и практики измерений, стандартизации в области геофизической аппаратуры и её сертификации.
1.2	
1.3	Задачами дисциплины являются:
1.4	
1.5	• Изучение физических величин и способов их измерения.
1.6	• Формирование навыков выполнения и обработки результатов измерений.
1.7	• Освоение процессов выбора и калибровки средств измерения
1.8	• Изучение целей и базовых методов стандартизации
1.9	• Ознакомление с типовыми схемами сертификации

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Физика
2.1.2	Математика
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий
2.2.2	Разведочная геоинформатика

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

**УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**

**Знать:**

Основы теории вероятности и обработки результатов измерений

стандарты в области обеспечения единства измерений

Законы распределения случайных величин

**Уметь:**

Составить математическую модель объекта измерения

Формализовать измерительную задачу

Формализовать и решить измерительную задачу

**Владеть:**

Технологией определения значений величин с учётом их вероятной неопределённости

Способами обобщения и анализа измерительной информации

\*

**ПК-9: Способность выполнять работы по взаимодействию с заказчиком и другими заинтересованными сторонами проекта, по организации заключения договоров, мониторингу и управлению исполнением договоров на разработку программного обеспечения для разработки инновационных методов при решении договорных задач с геологическими организациями**

**Знать:**

Системы сертификации в геологии и геофизике

Стандарты в области геонаук

\*

**Уметь:**

анализировать критерии качества геоинформации

оценивать показатели качества геологической информации

\*

**Владеть:**

системами контроля качества продукции в области геонаук

технологий супервайзинга по исполнению требований договора

\*

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
Основы теории вероятности и обработки результатов измерений	
Системы сертификации в геологии и геофизике	
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
Составить математическую модель объекта измерения	
анализировать критерии качества геоинформации	
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
Технологией определения значений величин с учётом их вероятной неопределённости	
системами контроля качества продукции в области геонаук	