Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 25.02.2026 16:16:25
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)

ТЕХНИЧЕСКИЙ КОМПОНЕНТ
Метрология, стандартизация и сертификация

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Горно-технологических систем и энергетических комплексов имени Н.В. Тихонова**
Учебный план	s210505_25_TDR25.plx Физические процессы горного или нефтегазового производства
Общая трудоёмкость	4 ЗЕТ
Форма обучения	**очная**
Программу составил(и):	к.т.н., доцент, Оливетский И.Н
Семестр(ы) изучения	3;

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целью изучения дисциплины является формирование у студентов комплекса теоретических знаний и практических навыков в области обеспечения единства и требуемой точности измерений, применения требований нормативных документов и правил подтверждения соответствия, необходимых для решения профессиональных задач. В процессе освоения дисциплины студенты должны овладеть принципами и методами измерений физических величин, знаниями о государственной системе обеспечения единства измерений, включая эталоны, поверочные схемы и методы оценки погрешностей. Особое внимание уделяется изучению основ стандартизации как средства обеспечения качества и безопасности процессов и продукции, а также системы сертификации как процедуры документального подтверждения их соответствия установленным требованиям. Дисциплина дает понимание структуры и функций органов по сертификации и испытательных лабораторий, видов и схем сертификации.
1.2	В результате изучения дисциплины студент должен:
1.3	знать: теоретические основы метрологии, государственную систему обеспечения единства измерений, виды и методы измерений, классификацию погрешностей и способы их учета; принципы, методы и цели стандартизации; категории и виды стандартов; законодательные и нормативные основы подтверждения соответствия, его формы, виды и структуру сертификации;
1.4	уметь: выбирать средства измерений для решения конкретных задач; обрабатывать результаты измерений и оценивать их точность; анализировать и применять требования нормативных и технических документов (стандартов, технических регламентов); применять правила и процедуры систем сертификации;
1.5	владеть: навыками работы с нормативной документацией в области метрологии, стандартизации и сертификации; методами проведения измерений и обработки их результатов; принципами применения документации систем менеджмента качества.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.20
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Физика
2.1.2	Вычислительная математика
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Геохимия окружающей среды
2.2.2	Геоэкология
2.2.3	Инженерно-экологические изыскания
2.2.4	Электротехника и электроника
2.2.5	Преддипломная практика
2.2.6	Управление техносферной безопасностью
2.2.7	Теплофизика
2.2.8	Государственная итоговая аттестация (защита выпускной
2.2.9	квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты)
2.2.10	Экологическое сопровождение проектов
2.2.11	Экологический аудит и страхование

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
Знать:
Уметь:
Владеть:

ОПК-5: Способен работать с программным обеспечением общего, специального назначения и моделирования горных и геологических объектов

Знать:
Уметь:
Владеть:

ОПК-16: Способен использовать технические средства для оценки свойств горных пород и состояния массива, а также их влияния на параметры процессов добычи, переработки минерального сырья, строительства и эксплуатации подземных сооружений
Знать:
Уметь:
Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.2	**Уметь:**
3.3	**Владеть:**