

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Игнатенко Виталий Иванович  
Должность: Проректор по образовательной деятельности и молодежной политике  
Дата подписания: 24.12.2024 10:47:59  
Уникальный программный ключ:  
a49ae343af5448d45d7e3e1e499659da8109ba78

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Норильский государственный индустриальный институт»  
(НГИИ)

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
по дисциплине**

**МАТЕМАТИКА  
Ряды и дифференциальные уравнения**

**Факультет:** Факультет электроэнергетики, экономики и управления

**Направление подготовки:** **Информационные системы и технологии**

**Направленность (профиль):**

бакалавр

**Кафедра:** Физико-математические дисциплины

Разработчик ФОС:

*Старший преподаватель*

\_\_\_\_\_

*к.ф.-м.н. доцент*

(должность, степень, ученое звание)

\_\_\_\_\_

(подпись)

*Багомелова V M*

\_\_\_\_\_

*Сотников А И*

(ФИО)

Оценочные материалы по дисциплине рассмотрены и одобрены на заседании кафедры, протокол № 9 от 06.06.2022г.

Заведующий кафедрой д.ф.-м.н, профессор, Шигалугов С.Х.

**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине  
соотнесенных с планируемыми результатами образовательной**

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</b>	:	
		фундаментальные основы рядов и дифференциальных уравнений (основные понятия, свойства, методы)
		методы решения рядов и дифференциальных уравнений для стандартных задач профессиональной деятельности
		принципы и методы поиска, анализа и синтеза информации, принципы и методы системного подхода с применением знаний, умений и навыков рядов и дифференциальных уравнений для решения профессиональной задачи.
		применять основные методы исследования рядов и решения дифференциальных уравнений в рамках дисциплины и для решения основных профессиональных задач
		анализировать задачи, выделяя ее базовые составляющие; уметь находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи, применяя знания рядов и дифференциальных уравнений
		применять системный подход для решения поставленных задач с помощью знаний рядов и дифференциальных уравнений
		навыками использования аппарата рядов и дифференциальных уравнений при решении задач в рамках дисциплины
		методами применения дифференциальных уравнений при решении прикладных задач.
		навыками выбора системного подхода для решения профессиональных задач с помощью знаний рядов и дифференциальных уравнений
<b>ОПК-1: Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;</b>	:	
		основные понятия, методы решения рядов и дифференциальных уравнений
		основные понятия естественнонаучных дисциплин и их применение в профессиональной деятельности
		методы теоретического и экспериментального исследования с помощью знаний рядов и дифференциальных уравнений
		применять необходимые методы для решения

рядов и дифференциальных уравнений
применять полученные знания и совмещать с инженерными знаниями в решении задач профессиональной деятельности
применять методы теоретического исследования с привлечением аппарата рядов и дифференциальных уравнений и в профессиональной деятельности.
основными методами решения рядов и дифференциальных уравнений
способами построения и решения математических моделей, явлений различной природы при помощи рядов и дифференциальных уравнений;
навыками теоретического и практического анализа, моделирования и теоретического исследования с использованием аппарата рядов и дифференциальных уравнений при решении профессиональных задач.

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте практ.	Примечание
	10Лек						

#### 5.1. Контрольные вопросы и задания

#### 5.2. Темы письменных работ

#### 5.3. Фонд оценочных средств

ФОС расположен в разделе «Сведения об образовательной организации» подраздел «Образование» официального сайта ЗГУ <http://polaruniversity.ru/sveden/education/eduop/>

#### 5.4. Перечень видов оценочных средств