Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 16.04.2025 14:40:32
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)

Математическое программирование и экономико-математические методы

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Экономики минерально-сырьевого комплекса**
Учебный план	m010405_25_AMB25.plx Направление подготовки 01.04.05 Статистика
Общая трудоёмкость	3 ЗЕТ
Форма обучения	**очная**
Программу составил(и):	д.э.н., профессор, зав. кафедрой экономики минерально-сырьевого комплекса , Нестеренко Ю.Н.
Семестр(ы) изучения	2;

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целями освоения учебной дисциплины «Математическое программирование и экономико-математические методы» являются ознакомление студентов с математическим аппаратом для разработки математических моделей управления информационными процессами; решение практических задач управления профессиональной деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Рынки минерального сырья
2.1.2	Методология и организация научных исследований
2.1.3	Концептуальные основы статистических измерений
2.1.4	Математические инструменты в экономических исследованиях
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Развитие инновационного менеджмента
2.2.2	Оценка эффективности проектного управления
2.2.3	Современный стратегический анализ
2.2.4	Логистика в МСК
2.2.5	Ценообразование на рынке минерального сырья
2.2.6	Актуальные вопросы экономики геологоразведочных работ
2.2.7	Стратегическое планирование предприятий минерально-сырьевого комплекса
2.2.8	Машинное обучение (Machine Learning)
2.2.9	Информационно-аналитическое обеспечение принятия управленческих решений
2.2.10	Статистический учет в сфере недропользования
2.2.11	Моделирование бизнес-процессов в недропользовании
2.2.12	Государственная итоговая аттестация (подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы)
2.2.13	Производственная практика (Преддипломная практика)

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПК-2: Способен планировать, организовывать и проводить статистические расчеты с применением соответствующих математических методов и информационных технологий, а также последующую аналитическую работу с полученными данными
Знать:
методы многомерного статистического анализа для оценки состояния и развития явлений и процессов профессиональной сферы;
основные программные продукты, используемые для аналитических задач с использованием многомерных статистических методов анализа.
возможности и условия применения отдельных видов методов многомерного статистического анализа;
Уметь:
осуществлять выбор направлений и методов многомерного статистического анализа в соответствии с поставленной аналитической задачей;
осуществлять корректную настройку параметров инструментов программных продуктов с учетом условий проведения многомерного статистического анализа.
использовать полученные результаты аналитической работы для обоснования решений в конкретной профессиональной сфере
Владеть:
методами многомерного статистического анализа при подготовке аналитических материалов для оценки мероприятий и выработки стратегических решений в профессиональной сфере
интерпретированием результатов данных, полученных методами многомерного статистического анализа.
*

ПК-3: Способен оказывать консультации хозяйствующим субъектам и государственным учреждениям по вопросам формирования статистической информации, выбору методов ее обработки, анализа и визуализации с целью получения оптимальных управленческих решений

Знать:
Современные принципы поиска, хранения, обработки, анализа информации по изучаемой проблематике. Особенности статистической методологии, как системы приемов, способов и методов, направленных на проведение критического анализа выявленных проблемных ситуаций для решения профессиональных задач.
Современный формат профессиональных услуг, ориентированных на потребности и интересы клиента на основе критериев статистического анализа.
Основные современные методы и средства получения, представления, хранения и обработки статистической информации, ее обработки, анализа и визуализации, использующиеся при решении профессиональных задач.
Уметь:
Осуществлять критический анализ выявленных проблемных ситуаций для решения профессиональных задач.
обосновывать методы статистического анализа реального сектора экономики и выбор профессиональной услуги с учетом требований заинтересованных сторон.
Решать задачи получения, обработки, формирования, анализа и визуализации количественной и качественной информации.
Владеть:
Проведением критического анализа выявленных проблемных ситуаций.
Предоставлением клиенту качественные профессиональные услуги, ориентированные на потребности и интересы клиента.
знанием современных информационных систем формирования статистической информации, ее обработки, анализа и визуализации.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
методы многомерного статистического анализа для оценки состояния и развития явлений и процессов профессиональной сферы;	
Современные принципы поиска, хранения, обработки, анализа информации по изучаемой проблематике. Особенности статистической методологии, как системы приемов, способов и методов, направленных на проведение критического анализа выявленных проблемных ситуаций для решения профессиональных задач.	
3.2	**Уметь:**
осуществлять выбор направлений и методов многомерного статистического анализа в соответствии с поставленной аналитической задачей;	
Осуществлять критический анализ выявленных проблемных ситуаций для решения профессиональных задач.	
3.3	**Владеть:**
методами многомерного статистического анализа при подготовке аналитических материалов для оценки мероприятий и выработки стратегических решений в профессиональной сфере	
Проведением критического анализа выявленных проблемных ситуаций.	