ДОКУМЕНТ ПИЛИНИСТЕВСЕТВО НАМКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Информация о владельце: ФИО: ПАНОВ Юрин де розиньное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего должность: робразования "Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе"

Дата подписания: 02.11.2023 15:51:15

Уникальный программный ключ:

e30ba4f0895d1683ed43800960e77389e6cbff62

(МГРИ)

## Аннотация дисциплины (модуля)

## Математическое моделирование в задачах нефтегазовой отрасли

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой Математики

Учебный план m210401 23 MCT23.plx

Направление подготовки 21.04.01 НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО

Общая трудоёмкость 3 3ET

Форма обучения очная

Кандидат физико-математических наук, Доцент, Сикорский Вячеслав Программу составил(и):

Александрович

Семестр(ы) изучения

1;

УП: m210401\_23\_MCT23.plx cтр. 2

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 ознакомление студентов с методами статистической обработки геологической информации и математического моделирования при решении задач при построении моделей нефтегазовых месторождений.

|  | 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП  |  |
|--|--|--|
| Ци   | икл (раздел) ООП:  |  |
|  | Требования к предварительной подготовке обучающегося:  |  |
|  | Геолого-промысловый мониторинг освоения месторождений углеводородов  |  |
|  | Геохимические методы оценки нефтегазоносности  |  |
|  | Комплексная интерпретация геофизических данных   |  |
|  | Методология проектирования в нефтегазовой отрасли и управление проектами   |  |
|  | Геологические риски при геологоразведочных работах на нефть и газ  |  |
| 2.1.6  | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков исследовательской работы)   |  |
| 2.1.7  | Системы и принципы управления движением запасов нефти и газа   |  |
| 2.2  | Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:  |  |
| 2.2.1  | Геологические основы разработки месторождений углеводородов  |  |
| 2.2.2  | 1 11 11 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1  |  |
| 2.2.3  | Классификация ресурсов и запасов нефти и газа в России и зарубежом   |  |
| 2.2.4  | Статистические методы в нефтяной геологии  |  |
| 2.2.5  | Учебная проектная практика (стационарная, выездная)  |  |
| 2.2.6  | Методы и технологии оценки ресурсов и подсчета запасов углеводородов   |  |
| 2.2.7  | Научно-исследовательская работа  |  |
| 2.2.8  | Государственная итоговая аттестация (защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты)                                   |  |
| 2.2.9  | Основы нефтегазопромысловой геологии   |  |
| 2.2.10   | Системный анализ и моделирование углеводородных систем   |  |
| 2.2.11   | Учебная педагогическая практика (стационарная, выездная)   |  |
| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) |  |  |
| 3. I   |  |  |
|  |  |  |
| I  | (МОДУЛЯ)<br>ПК-5: Способен использовать профессиональные программные комплексы в области математического и   |  |
| I  | (МОДУЛЯ)<br>ПК-5: Способен использовать профессиональные программные комплексы в области математического и   |  |
| I  | (МОДУЛЯ)<br>ПК-5: Способен использовать профессиональные программные комплексы в области математического и   |  |
| І Знать:   | (МОДУЛЯ)<br>ПК-5: Способен использовать профессиональные программные комплексы в области математического и   |  |
| І Знать:   | (МОДУЛЯ)<br>ПК-5: Способен использовать профессиональные программные комплексы в области математического и   |  |
|  | (МОДУЛЯ)<br>ПК-5: Способен использовать профессиональные программные комплексы в области математического и   |  |
| І Знать:   | (МОДУЛЯ)<br>ПК-5: Способен использовать профессиональные программные комплексы в области математического и   |  |
| І<br>Знать:<br>Уметь:  | (МОДУЛЯ) ПК-5: Способен использовать профессиональные программные комплексы в области математического и физического моделирования технологических процессов и объектов     |  |
| І Знать:   | (МОДУЛЯ) ПК-5: Способен использовать профессиональные программные комплексы в области математического и физического моделирования технологических процессов и объектов     |  |
| І<br>Знать:<br>Уметь:  | (МОДУЛЯ) ПК-5: Способен использовать профессиональные программные комплексы в области математического и физического моделирования технологических процессов и объектов     |  |
| І<br>Знать:<br>Уметь:  | (МОДУЛЯ) ПК-5: Способен использовать профессиональные программные комплексы в области математического и физического моделирования технологических процессов и объектов     |  |
| І<br>Знать:<br>Уметь:  | (МОДУЛЯ) ПК-5: Способен использовать профессиональные программные комплексы в области математического и физического моделирования технологических процессов и объектов     |  |
| І<br>Знать:<br>Уметь:  | (МОДУЛЯ) ПК-5: Способен использовать профессиональные программные комплексы в области математического и физического моделирования технологических процессов и объектов  .: |  |
| І<br>Знать:<br>Уметь:<br>Владеть   | (МОДУЛЯ) ПК-5: Способен использовать профессиональные программные комплексы в области математического и физического моделирования технологических процессов и объектов     |  |
| І<br>Знать:<br>Уметь:<br>Владеть   | (МОДУЛЯ) ПК-5: Способен использовать профессиональные программные комплексы в области математического и физического моделирования технологических процессов и объектов  .: |  |
| І<br>Знать:<br>Уметь:<br>Владеть   | (МОДУЛЯ) ПК-5: Способен использовать профессиональные программные комплексы в области математического и физического моделирования технологических процессов и объектов  .: |  |
| І<br>Знать:<br>Уметь:<br>Владеть   | (МОДУЛЯ) ПК-5: Способен использовать профессиональные программные комплексы в области математического и физического моделирования технологических процессов и объектов  .: |  |
| І<br>Знать:<br>Уметь:  | (МОДУЛЯ) ПК-5: Способен использовать профессиональные программные комплексы в области математического и физического моделирования технологических процессов и объектов  .: |  |
| І<br>Знать:<br>Уметь:<br>Владеть<br>Знать:   | (МОДУЛЯ) ПК-5: Способен использовать профессиональные программные комплексы в области математического и физического моделирования технологических процессов и объектов  .: |  |

УП: m210401\_23\_MCT23.plx cтр. :

| Владеть                                     |  |
|---|--|
|   |  |
|   |  |
|   |  |
|   |  |
|   | УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла  |
| Знать:                                      |  |
|   |  |
|   |  |
|   |  |
| Уметь:                                      |  |
|   |  |
|   |  |
|   |  |
| Владеть                                     |  |
|   |  |
|   |  |
|   |  |
|   |  |
|   |  |
|   | /K-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий   |
|   | /K-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий   |
|   | /K-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий   |
|   | Ж-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий  |
|   | /К-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий   |
| Знать:                                      | /K-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий   |
| Знать:                                      | Ж-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий  |
| Знать:                                      | /К-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий   |
| Знать:                                      | /К-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий   |
| Знать:                                      | вырабатывать стратегию действий  |
| Знать:                                      | вырабатывать стратегию действий  |
| Знать:                                      | вырабатывать стратегию действий  |
| Знать:                                      | вырабатывать стратегию действий  |
| Знать: Уметь:                               | вырабатывать стратегию действий  |
| Знать:<br>Уметь:<br>Владеть<br>В резули     | тате освоения дисциплины обучающийся должен  |
| Знать:  Уметь:  Владеть  В резули  3.1      | вырабатывать стратегию действий  вырабатывать стратегию действий  действий  за вырабатывать стратегию действий  вырабатывать стратегию действий  за вырабатывать стратегию действий  вырабатывать стратегию действий  вырабатывать стратегию действий  за вырабатывать стратегию действий  вырабатывать стратегию действий  за вырабатывать стратегию действий  за вырабатывать стратегию действий  вырабатывать стратегию действий  за вырабатывать стратегию действительного действи |
| Знать:  Уметь:  Владеть  В резулт  3.1  3.2 | тате освоения дисциплины обучающийся должен  |