

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)

## Прогнозно-поисковая геоинформатика

рабочая программа дисциплины (модуля)

|                        |  |
|------------------------|--|
| Закреплена за кафедрой | <b>Информатики и геоинформационных систем</b>  |
| Учебный план           | b090302_23_GISa23.plx<br>Направление подготовки 09.03.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ |
| Общая трудоёмкость     | 3 ЗЕТ  |
| Форма обучения         | <b>очная</b>   |
| Программу составил(и): | к.г.-м.н., доцент, Фахрутдинов Ш.И.  |
| Семестр(ы) изучения    | 7;   |

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

|     |   |
|-----|---|
| 1.1 | Целью преподаваемой дисциплины является формирование понятий об основах прогнозирования с использованием геоинформационных систем по результатам геолого-съёмочных работ на основе системного подхода к изучению недр. Основными задачами курса «Прогнозно-поисковой геоинформатики» являются обучение студентов методам обработки первичной и вторичной информации, создания банка данных и оценки перспектив рудоносности исследуемых территорий. |
|-----|---|

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

|                    |  |
|--------------------|--|
| Цикл (раздел) ООП: |  |
| <b>2.1</b>         | <b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>   |
| 2.1.1              | Геология месторождений полезных ископаемых   |
| 2.1.2              | Информационные технологии  |
| 2.1.3              | Прогноз и поиски месторождений полезных ископаемых   |
| 2.1.4              | Интеллектуальные системы и технологии  |
| 2.1.5              | Основы геоинформатики  |
| 2.1.6              | Основы поиска и разведки полезных ископаемых   |
| 2.1.7              | Информатика и программирование   |
| <b>2.2</b>         | <b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b> |
| 2.2.1              | Государственная итоговая аттестация (выполнение и защита выпускной квалификационной работы)                  |
| 2.2.2              | Методы и средства проектирования информационных систем и технологий  |
| 2.2.3              | Научно- исследовательская работа   |
| 2.2.4              | 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:**

структуру задач, выделяя ее базовые и сопутствующие составляющие

основы системного подхода к решению задач профессиональной деятельности;  
взаимосвязь факторов, определяющих решение задач

\*

**Уметь:**

проводить поиск информации, необходимой для решения профессиональных задач.

выявлять структуру задач, выделяя ее ключевые и второстепенные, зависимые составляющие;

проводить анализ информации разного типа в соответствии с поставленными профессиональными задачами;  
определять возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки;

классифицировать факты, интерпретации, оценки в открытых и специализированных источниках информации;

\*

**Владеть:**

навыками аргументации на основе проведенного или предоставленного анализа информации при обсуждении подходов к решению профессиональных задач;

навыками определения и оценки последствий возможных решений задачи;

навыками определения и оценки последствий возможных решений задачи;

навыками декомпозиции задачи;

навыками разработки плана действий по решению поставленных задач;

\*

**ПК-1: Способность проводить исследования на всех этапах жизненного цикла географических информационных систем для решения производственных и научных задач в геологической отрасли**

**Знать:**

методику исследования географических информационных систем на всех этапах использования на базовом уровне

методику исследования географических информационных систем на всех этапах использования на продвинутом уровне

\*

**Уметь:**

исследовать географические информационные системы на всех этапах использования на базовом уровне

|   |
|---|
| исследовать географические информационные системы на всех этапах использования на продвинутом уровне          |
| *   |
| <b>Владеть:</b>   |
| навыками работы с онлайн технологиями исследования географических информационных систем на базовом уровне     |
| навыками работы с онлайн технологиями исследования географических информационных систем на продвинутом уровне |
| *   |

**ПК-12: Способность следить за выполнением проектов в области геоинформационных технологий на основе выполнения планов проектов при решении геологических задач**

|  |
|--|
| <b>Знать:</b>  |
| методы проектирования геоинформационных систем в соответствии с планами проектов на базовом уровне     |
| методы проектирования геоинформационных систем в соответствии с планами проектов на продвинутом уровне |
| *  |
| <b>Уметь:</b>  |
| проектировать геоинформационные системы в соответствии с планами проектов на базовом уровне            |
| проектировать геоинформационные системы в соответствии с планами проектов на продвинутом уровне        |
| *  |
| <b>Владеть:</b>  |
| технологиями создания геоинформационных проектов в соответствии с планом на базовом уровне             |
| технологиями создания геоинформационных проектов в соответствии с планом на продвинутом уровне         |
| *  |

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

|  |
|--|
| <b>3.1 Знать:</b>  |
| структуру задач, выделяя ее базовые и сопутствующие составляющие   |
| методику исследования географических информационных систем на всех этапах использования на базовом уровне                                      |
| методы проектирования геоинформационных систем в соответствии с планами проектов на базовом уровне   |
| <b>3.2 Уметь:</b>  |
| проводить поиск информации, необходимой для решения профессиональных задач.  |
| выявлять структуру задач, выделяя ее ключевые и второстепенные, зависимые составляющие;  |
| исследовать географические информационные системы на всех этапах использования на базовом уровне   |
| проектировать геоинформационные системы в соответствии с планами проектов на базовом уровне  |
| <b>3.3 Владеть:</b>  |
| навыками аргументации на основе проведенного или предоставленного анализа информации при обсуждении подходов к решению профессиональных задач; |
| навыками определения и оценки последствий возможных решений задачи;  |
| навыками работы с онлайн технологиями исследования географических информационных систем на базовом уровне                                      |
| технологиями создания геоинформационных проектов в соответствии с планом на базовом уровне   |