

## Аннотация к рабочей программе

### «Б1.В.ДВ.04.01 Обработка инженерно-геологических данных в программных комплексах»

(код и наименование дисциплины)

**Объем трудоемкости:** 3 зачетных единиц

**Цель дисциплины:** Систематизировать и дополнить имеющиеся у магистрантов теоретические знания и практические навыки по выбору, внедрению и постоянной эксплуатации различных технологических цепочек по обработке инженерно-геологических данных.

**Задачи дисциплины:**

- осуществить максимально полный обзор существующих программных комплексов
- научить разрабатывать алгоритмы действий по внедрению комплексов в существующий производственный процесс без потери преемственности сложившейся технологии выполнения работ
- научить применять на практике полученные знания без привязки к конкретным программным комплексам;

#### **Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Обработка инженерно-геологических данных в программных комплексах» относится к дисциплинам по выбору Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана. В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 1 курсе по очной форме обучения. Вид промежуточной аттестации: зачет.

Предшествующими дисциплинами являются: «Компьютерные технологии в геологии».

Последующие дисциплины, для которых данная дисциплина является базовой, в соответствии с учебным планом: «Обоснование защитных инженерных мероприятий и прогнозирование инженерно-геологических процессов»

#### **Требования к уровню освоения дисциплины**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

| Код и наименование индикатора*  | Результаты обучения по дисциплине  |
|---|--|
| <b>ПК-2 Способен прогнозировать изменения природной обстановки под влиянием строительства и инженерных работ</b>                                |  |
| <b>ИПК-2.1.</b> Способен осуществлять инженерно-геологические расчеты, моделировать инженерно-геодинамические процесс и проводить оценку риска. | <b>Знать:</b><br>– Достаточное количество существующих программных комплексов для обработка инженерно-геологических данных;                  |
|   | <b>Уметь</b><br>- Осуществлять выбор программного комплекса в зависимости от предъявляемых требований и сложившейся в организации технологии |
|   | <b>Владеть</b><br>- Принципами функционирования различных программных комплексов для успешного быстрого запуска любого из них                |

#### **Содержание дисциплины:**

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

| №  | Наименование разделов (тем)  | Количество часов |                   |    |    |                      |
|----|--|------------------|-------------------|----|----|----------------------|
|    |  | Всего            | Аудиторная работа |    |    | Внеаудиторная работа |
|    |  |                  | Л                 | ПЗ | ЛР |                      |
| 1. | Введение. Обзор и классификация существующих программных комплексов по возможности применения. | 10               | -                 | 2  | -  | 8                    |
| 2. | Структура комплекса. Особенности структуры и платформ существующих программных комплексов      | 10               | -                 | 2  | -  | 8                    |
| 3. | Изучение возможностей комплекса «ГЕОЛОГ»   | 14               | -                 | 2  | -  | 12                   |
| 4. | Изучение возможностей комплекса EngGeo   | 14               | -                 | 2  |    | 12                   |
| 5. | Программы для выполнения сметных расчетов для геолого-гидрологических работ                    | 30               | -                 | 4  |    | 26                   |
| 6. | Основы горно-геологических систем  | 27,8             | -                 | 4  |    | 23,8                 |
|    | <i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>  | 105,8            | -                 | 16 | -  | 89,8                 |
|    | Контроль самостоятельной работы (КСР)  | 2                |                   |    |    |                      |
|    | Промежуточная аттестация (ИКР)   | 0,2              |                   |    |    |                      |
|    | Подготовка к текущему контролю   | -                |                   |    |    |                      |
|    | Общая трудоемкость по дисциплине   | 108              |                   |    |    |                      |

**Курсовые работы:** *не предусмотрены*

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** *зачет*

Автор Иванушь И.В.