

АННОТАЦИЯ

Б1.В.03 Гидрогеология, инженерная геология и геокриология

1 Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

1.1 Цель освоения дисциплины

Изучение основных положений и методов гидрогеологии, инженерной геологии и геокриологии

1.2 Задачи дисциплины

1) изучить состава подземных вод, строение и свойства водовмещающих толщ; движение подземных вод во времени и в пространстве;

2) получить представления о составе, строение и свойствах грунтов различного генезиса; изучение геологических и инженерно-геологических процессов.

3) получить теоретические знания из области криологии и криогенеза литосферы, формирования криолитозоны, как продукта криогенеза литосферы, а также практические знания о распространении криолитозоны и методам региональных геокриологических исследований.

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Гидрогеологии, инженерной геологии и геокриология» относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)», к обязательной его части учебного плана. В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 2 курсе, в 4 семестре по очной форме обучения. Вид промежуточной аттестации: «зачет».

Предшествующие смежные дисциплины блока Б1 «Дисциплины (модули)» логически и содержательно взаимосвязанные с изучением данной дисциплины: «Общая геология», «Общая геоморфология», «Петрография». Дисциплина предшествует дисциплинам «Гидрогеологии нефти и газа», «Общая геохимия», «Геология и геохимия нефти и газа», «Экологическая нефтегазовая геология», «Инженерные изыскания при обустройстве месторождений».

1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

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

| Код и наименование индикатора* достижения компетенции | Результаты обучения по дисциплине |
|---|---|
| ПК-3 Способен использовать современные методы геолого-геофизических полевых и лабораторных исследований при проведении геологоразведочных работ и разработке месторождений углеводородов | |
| ИПК-3.1. Применять на практике методы сбора, обработки, анализа и обобщения фондовой, полевой и лабораторной геологической информации | Знать: методологические основы гидрогеологии, инженерной геологии и геокриологии |
| | Уметь: осуществлять поиск необходимой информации |
| | Владеть: навыками графических построений и инженерно-геологических расчетов |
| ИПК-3.2. Применять современные методы геолого-геофизических полевых и лабораторных исследований при разработке месторождений углеводородов | Знать: методологические основы современных методов геолого-геофизических при обустройстве месторождений и лабораторных гидрогеохимических исследований при разработке месторождений углеводородов. |

| | |
|--|---|
| | Уметь: применять методы исследования при разработке месторождений углеводородов |
| | Владеть: навыками современных методов при разработке месторождений углеводородов |

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. Структура и содержание дисциплины

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице

| Виды работ | Всего часов | Форма обучения |
|--|--------------------------------------|------------------|
| | | очная |
| | | 4 семестр (часы) |
| Контактная работа, в том числе: | 54,2 | |
| Аудиторные занятия (всего): | | |
| занятия лекционного типа | 26 | 26 |
| лабораторные занятия | 26 | 26 |
| Иная контактная работа: | | |
| Контроль самостоятельной работы (КСР) | 2 | 4 |
| Промежуточная аттестация (ИКР) | 0,2 | 0,3 |
| Самостоятельная работа, в том числе: | 53,8 | 53,8 |
| Контрольная работа | | 10 |
| Расчётно-графическая работа (РГР) (подготовка) | | 16 |
| Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям.) | | 24 |
| Подготовка к текущему контролю | | 3,8 |
| Контроль: | | |
| Подготовка к экзамену | | |
| Общая трудоёмкость | час. | 108 |
| | в том числе контактная работа | 54,2 |
| | зач. ед | 3 |

2.2 Содержание дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоёмкости по разделам дисциплины. Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 4 семестре (очная форма обучения)

| № разде ла | Наименование раздела (тем) | Количество часов | | | | |
|------------------|--|------------------|----------------------|----|-----------|---------------------------|
| | | Всего | Аудиторная работа | | | Самостоятельная работа |
| | | | Л | ПЗ | ЛР | |
| 1 | Введение | 4 | 4 | | 4 | 4 |
| 2 | Гидрогеологии | 8 | 8 | | 8 | 16 |
| 3 | Инженерной геологии | 10 | 8 | | 8 | 16 |
| 4 | Геокриология | 10 | 6 | | 6 | 14 |
| | <i>ИТОГО по разделам дисциплины</i> | 100 | 26 | | 26 | 50 |
| | Контроль самостоятельной работы (КСР) | 2 | | | | |
| | Промежуточная аттестация (ИКР) | 0,2 | | | | |
| | Подготовка к текущему контролю | 3,8 | | | | |
| | Общая трудоемкость по дисциплине | 108 | | | | |

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

Учебная литература

1. Бондарик, Г. К.. Инженерно-геологические изыскания [Текст] : учебник для студентов вузов / Г. К. Бондарик, Л. А. Ярг ; Рос. гос. геологоразведочный ун-т им. Серго Орджоникидзе (РГГРУ). - 3-е изд. - М. : Книжный дом "Университет", 2011. - 418 с. : ил. - Библиогр.: с. 417-418. - ISBN 9785982276858 : 454.04.(8 экз.)

2. Основы гидрогеологии : учебник для студентов вузов / В. А. Всеволожский ; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова. - 2-е изд., перераб. и доп. - [М.] : Изд-во Московского университета, 2007. - 440 с. : ил. - (Классический университетский учебник).- Библиогр. : с. 434-437. - ISBN 9785211054035

*Примечание: в скобках указано количество экземпляров в библиотеке КубГУ.

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечных системах «Лань» и «Юрайт».

Авторы:

Донцова О.Л. канд. геогр. наук, доцент кафедры нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники КубГУ

Компаниец Е.В. преподаватель кафедры нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники КубГУ