

Аннотация к дисциплине  
**Б1.В.ОД.12 СЕЙСМОСТРАТИГРАФИЯ И ПГР**

**Курс 3 семестр 6.**

**Объем** — 2 зачетных единицы (72 часа, из них 58,2 часов аудиторной нагрузки: лекционных 28 ч., лабораторных 28 ч.; 13,8 часов самостоятельной работы).

**Итоговый контроль** — зачет.

**Целью** изучения дисциплины “Сейсмостратиграфия и ПГР” является изучить, сформировать и развить основные представления о методике проведения и возможности использования сейсмостратиграфии по оценке перспектив нефтегазоносности и прогнозу ловушек различного типа.

**Задачи изучения дисциплины “Сейсмостратиграфия и ПГР”:**

- расчёт литофизических и сейсмогеологических параметров изучаемого разреза и моделей перспективных горизонтов;
- изучить влияние гравитационных и магнитных полей на биосферу Земли;
- кинематическая и динамическая привязка опорных отражающих горизонтов;
- сейсмофациальный анализ, выделение типов сейсмофаций;
- изучить физику земной коры, мантии и ядра и их влияние на экологию Земли;
- составление литофизических и геологических моделей локальных сейсмофаций;
- уточнение палеогеоморфологических и седиментационных схем;
- прогноз типов ловушек и параметров их разреза.

**Место дисциплины в структуре ООП ВО**

Дисциплина “Сейсмостратиграфия и ПГР” относится к блоку Б1, вариативной части (Б1.В), обязательной дисциплины (Б1.В.ОД). Дисциплина читается в 6 семестре в объеме 72 часа (в том числе 58 часов аудиторной нагрузки: лекционных 24 ч., лабораторных 24 ч.; контролируемая самостоятельная работа 2 ч, 14 часов самостоятельной работы).

**Требования к уровню освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-3, ПК-6.

| №<br>п/<br>п | Индекс<br>компетенц<br>ии | Содержание<br>компетенци<br>и<br>(или ее<br>части)  | В результате изучения учебной дисциплины<br>обучающиеся должны  |   |  |
|--------------|---------------------------|---|---|---|--|
|              |                           |   | знать   | уметь   | владеть  |
| 1            | ОПК-2                     | владение представлениям и о современной научной картине мира на основе знаний основных положений философии, базовых законов и методов естественных наук   | О связи экологии с другими науками; состав, свойства, форму и структуру геосфер Земли; типы экологических проблем   | устанавливать и выявлять взаимосвязи экологии с другими науками о Земле; объяснить основные наблюдаемые природные и техногенные явления и эффекты с позиций фундаментальных физических взаимодействий; использовать современные методы экологических исследований | общенаучной и специальной терминологией; основными методами экологических исследований; способностью к оценке экологической ситуации   |
| 2            | ПК-1                      | способность использовать знания в области геологии, геофизики, геохимии, гидрогеологии и инженерной геологии, геологии и геохимии горючих ископаемых, экологической геологии для решения научно-исследовательских задач (в соответствии с направленностью программы бакалавриата) | основные фундаментальные понятия экологии; основные закономерности функционирования биосферы и природных экосистем; особенности практического применения экологических исследований | использовать специальную литературу, справочники для самостоятельной работы; использовать знания по экологии в геологии и смежных областях; применять методы экологических исследований в решении конкретных естественнонаучных и геоэкологических задач          | основными приемами работы при проведении экологических исследований; законами, управляющими связями влияния геосфер на экологию Земли; способностью анализировать пути решения экологических проблем |
| 3            | ПК-5                      | готовность к работе на современных полевых и  | физические явления и законы экологии;   | выделять экологические условия и факторы для  | приемами и методами обработки экологической  |

|  |   |  |   |  |
|--|---|--|---|--|
|  | лабораторных геологических, геофизических, геохимических приборах, установках и оборудовании (в соответствии с направленностью (профилем) программы бакалавриата) | границы их применимости, применение законов в важнейших практических приложениях; генезис различных геосфер и изменение экологических условий в ходе геологической истории; основные причины экологических проблем | различных территорий; выявлять закономерности и взаимосвязи в экологии различных геосфер; использовать различные методики физических измерений и обработки экспериментальных данных | информации; способностью к анализу экологических условий и факторов; методами экспериментальных экологических исследований |
|--|---|--|---|--|

### Основные разделы дисциплины:

| Вид учебной работы   | Всего часов                          | Семестры (часы) |             |  |     |
|--|--------------------------------------|-----------------|-------------|--|-----|
|  |                                      | 6               |             |  |     |
| <b>Контактная работа, в том числе:</b>                                       |                                      |                 |             |  |     |
| <b>Аудиторные занятия (всего):</b>   | <b>56/38</b>                         | <b>56/38</b>    |             |  |     |
| Занятия лекционного типа   | 28/24                                | 28/24           |             |  |     |
| Лабораторные занятия   | 28/14                                | 28/14           |             |  |     |
| Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)                   | –                                    | –               |             |  |     |
|  |                                      |                 |             |  |     |
| <b>Иная контактная работа:</b>   |                                      |                 |             |  |     |
| Контроль самостоятельной работы (КСР)  | 2                                    | 2               |             |  |     |
| Промежуточная аттестация (ИКР)   | 0,2                                  | 0,2             |             |  |     |
| <b>Самостоятельная работа, в том числе:</b>                                  | <b>13,8</b>                          | <b>13,8</b>     |             |  |     |
| <i>Курсовая работа</i>   | –                                    | –               |             |  |     |
| <i>Проработка учебного (теоретического) материала</i>                        | 5                                    | 5               |             |  |     |
| <i>Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)</i> | 2                                    | 2               |             |  |     |
| <i>Реферат</i>   | 4                                    | 4               |             |  |     |
|  |                                      |                 |             |  |     |
| Подготовка к текущему контролю   | 2,8                                  | 2,8             |             |  |     |
| <b>Контроль:</b>   |                                      |                 |             |  |     |
| Подготовка к экзамену  |                                      |                 |             |  |     |
| <b>Общая трудоемкость</b>  | <b>час.</b>                          | <b>72</b>       | <b>72</b>   |  | - - |
|  | <b>в том числе контактная работа</b> | <b>58,2</b>     | <b>58,2</b> |  |     |
|  | <b>зач. ед</b>                       | <b>2</b>        | <b>2</b>    |  |     |

Курсовые работы: *не предусмотрены.*

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет

**Основная литература:**

1. Соловьев В.А., Соловьева Л.П. Глобальная экология (экология геосфер Земли). 3-е изд., испр. и доп. — Краснодар: КубГУ, 2013. — 465 с. — ISBN 9785820909306. (39)

2. Литвинская С.А., Соловьева Л.П., Соловьев В.А. Эволюция и экология биосферы (методические указания по курсу “Экология”). — Краснодар: Просвещение-Юг, 2012. — 356 с. — ISBN 9785934914319. (40)

**Автор:**

Григорьев М.А., к.г.-м.н., доцент кафедры региональной и морской геологии геологического факультета КубГУ