

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Б1.В.17 Сейсмостратиграфия и прогноз геологического разреза»

Объем трудоемкости: 3 зачетных единицы

Цель дисциплины: формирование и развитие основных представлений о методике проведения и возможности использования сейсмостратиграфии по оценке перспектив нефтегазоносности и прогнозу ловушек различного типа.

Задачи дисциплины:

На основании изучения основных физико-математических и геологических дисциплин создать научную и практическую базу для решения следующих задач геологоразведочных работ:

- расчёт литофизических и сейсмогеологических параметров изучаемого разреза и моделей перспективных горизонтов;
- кинематическая и динамическая привязка опорных отражающих горизонтов;
- сейсмофациальный анализ, выделение типов сейсмофаций;
- составление литофизических и геологических моделей региональных и локальных сейсмофаций;
- уточнение палеогеоморфологических и седиментационных схем;
- прогноз типов ловушек и параметров их разреза;
- развитие у студентов навыков работы с учебной и научной литературой.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Сейсмостратиграфия и прогноз геологического разреза» относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана. Данный курс опирается на пройденные ранее геологические дисциплины, а также позволяет студентам ориентироваться в системе геологических знаний, самостоятельно определять значение и решения проблем, связанных с перспективами нефтегазоносности изучаемой части разреза.

Изучение основ сейсмостратиграфии и ПГР направлено на получение знаний по полевым и камеральным геофизическим исследованиям, анализу и их интерпретации, в том числе с помощью современных программных комплексов, что закрепляется на лабораторных занятиях и производственной практике.

Дисциплина является предшествующей и дополняющей для таких дисциплин учебного плана как «Геолого-геофизические методы исследования продуктивных отложений», «Промысловая геология и разработка месторождений нефти и газа», «Нефтегазоносные провинции России» и др.

Требования к уровню освоения дисциплины

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

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
ПК-2 Способен собирать, интерпретировать и обобщать геологическую информацию по объектам подсчета углеводородного сырья, использовать геолого-промысловые модели для оценки ресурсов, подсчета и пересчета запасов	
ИПК-2.1. Применять на практике методы сбора, обработки, анализа и обобщения фондовой, полевой и лабораторной геологической информации	Знает: тенденции развития нефтяной и газовой промышленности в мире и России; задачи и методы работ на региональном, поисково-оценочном и разведочно-эксплуатационном этапах ГРП; пути совершенствования производства
	Умеет: работать с полевыми измерительными приборами, лабораторным и вычислительным оборудованием; ориентироваться в правовой базе по недропользованию; работать в полевых лабораторных вычислительных базах
	Владеет: средствами программного обеспечения анализа и количественного моделирования систем управления; навыками анализа геологической информации;

	общепрофессиональными знаниями теории и методов исследований в геологии
ИПК-2.2. Применять современные методы геолого-геофизических полевых и лабораторных исследований при разработке месторождений углеводородов.	Знает: структуру и этапы организации геологических работ; основные правовые документы, связанные с недропользованием; нормативную базу в области проведения ГРР и недропользования
	Умеет: использовать геологические и геофизические методы при решении геологических задач
	Владеет: навыками ориентирования в вопросах, связанных с выбором оборудования для геологических исследований; основами законодательства по недропользованию; навыками работы в программных комплексах, применяющихся при планировании ГРР и интерпретации полученных результатов

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Виды работ		Всего часов	Форма обучения
			очная
			6 семестр (часы)
Контактная работа, в том числе:			
Аудиторные занятия (всего):			
занятия лекционного типа		14	14
лабораторные занятия		24	24
Иная контактная работа:			
Контроль самостоятельной работы (КСР)		2	2
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,2	0,2
Самостоятельная работа, в том числе:		67,8	67,8
Контрольная работа			
Расчётно-графическая работа (РГР) (подготовка)			
Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)			
Подготовка к текущему контролю			
Контроль:			
Подготовка к зачету			
Общая трудоемкость	час.	108	108
	в том числе контактная работа		
	зач. ед	3	3

Курсовые работы: не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет

Автор: Акулич И.В., старший преподаватель кафедры нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники КубГУ.