

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «Геотектоника и геодинамика»

Дисциплина «Геотектоника и геодинамика» является частью программы специалитета «Геофизические методы исследования скважин (СУОС)» по направлению «21.05.03 Технология геологической разведки».

#### **Цели и задачи дисциплины**

Цели ознакомление студентов с концептуальными основами геотектоники как современной комплексной фундаментальной науки о строении Земли в целом, её литосфере и тектоносфере, о типах земной коры и основных структурных элементах, о современных теориях эволюции континентов и океанов. Задачи изучение: строения и свойств оболочек Земли, основные элементов литосферы и их эволюции в процессе формирования современного облика континентов и океанов. • формирование умения: анализировать и обобщать данные современных публикаций и открытий, самостоятельно читать тектоническую карту и объяснять процессы, происходящие в зонах спрединга, субдукции и коллизии литосферных плит. • формирование владения: навыками проведения палеотектонических исследований по данным геологических разрезов и структурных карт..

#### **Изучаемые объекты дисциплины**

• Земля как неоднородное по составу и свойствам физическое тело, • оболочки Земли. • магнетизм Земли. • континентальная и океаническая земная кора (отличительные черты строения, развития и возраста). • основные структуры континентов и океанов. • литосфера и астеносфера. • гипотеза тектоники литосферных плит и её основные положения. • роль тектоники в обосновании перспектив на обнаружение различных типов полезных ископаемых. • палеотектонический анализ нефтегазоносных структур..

### Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		5	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	52	52	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	24	24	
- лабораторные работы (ЛР)			
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	26	26	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	56	56	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен	36	36	
Дифференцированный зачет			
Зачет			
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	144	144	

### Краткое содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
4-й семестр				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
. Основные положения тектоники литосферных плит	12	0	14	30
<p>Тема 5. Открытия 50-х – 60-х г.г. двадцатого столетия – глобальной системы срединно-океанических хребтов и рифтов, линейных знакопеременных магнитных аномалий, установление закономерности изменения возраста океанической земной коры.</p> <p>Тема 6. Континентальный и океанический рифтогенез (спрединг). Геологические процессы, происходящие при океанском рифтогенезе и их роль в формировании океанической земной коры.</p> <p>Тема 7. Субдукция и обдукция, коллизия, трансформные разломы. Геологические процессы, происходящие в этих тектонических зонах.</p> <p>Тема 8. Концепция тектоники литосферных плит и её основные положения. Основные литосферные плиты и разделяющие их дивергентные и конвергентные тектонические границы.</p>				
Строение земной коры и верхней мантии	8	0	6	20
<p>Тема 1. Континентальная и океаническая земная кора. Отличительные черты их строения, состава и возраста.</p> <p>Тема 2. Основные тектонические элементы – континентальной земной коры - платформы, складчатые пояса, предгорные прогибы, авлакогены. Мантия и ядро Земли, их строение, физические свойства и состав по данным геофизических исследований и глубокого бурения.</p> <p>Тема 3. Тектоносфера, её основные элементы – литосфера и астеносфера, их свойства и взаимодействие. Изостазия.</p> <p>Тема 4. Тектонические движения земной коры и их основные типы, Роль колебательных движений в процессе образования осадков на континентальном плато. Принципы и методы палеотектонического анализа.</p>				
Эволюция земной коры и принципы её районирования	4	0	6	6
<p>Тема 9. Основные закономерности эволюции Земли и земной коры.</p> <p>Тема 10. Принципы тектонического районирования.</p>				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
ИТОГО по 4-му семестру	24	0	26	56
ИТОГО по дисциплине	24	0	26	56