

Аннотация
рабочей программы дисциплины
ГЕОТЕКТОНИКА И ГЕОДИНАМИКА
наименование учебной дисциплины
по направлению подготовки (специальности)

21.05.02 ПРИКЛАДНАЯ ГЕОЛОГИЯ
код и наименование направления подготовки (специальности)

Квалификация выпускника
Горный инженер-геолог (специалист)
Наименование

Форма обучения
очная
очная, очно-заочная, заочная

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

- овладение обучающимися знаний о причинах глобальных, региональных и локальных тектонических и рудогенных процессов;
- приобретение обучающимися теоретических знаний о причинах возникновения осадочных нерудных месторождений;
- овладение обучающимися знаний о признаках рудопроявлений, геологических нарушений, наличия угольных пластов и безугольных зон и т.д.

Задачами учебной дисциплины являются:

- дать необходимое представление об основных методах и способах привязки точек геологического наблюдения на местности и на карте;
- научить обучающихся способам и методам документирования геологических элементов горного массива, определения параметров породных слоёв, тектонических трещин, точек отбора проб;
- научить приемам геолого-генетической интерпретации результатов обработки геологической информации;
- выработать умение составления геологических разрезов, карт, схем, планов;
- привить навыки анализа литологической и тектонической информации для обеспечения поисков и разведки месторождений полезных ископаемых.

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится **к учебным дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) ООП по направлению подготовки (специальности) 21.05.02 «ПРИКЛАДНАЯ ГЕОЛОГИЯ».**

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

- физика;
- общая геология, структурная геология, литология, петрография;
- кристаллография и минералогия;
- формационный анализ.

Учебная дисциплина дополняет знания, умения и навыки, получаемые по одновременно изучаемым и последующим дисциплинам:

- основы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых;
- геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых;
- лабораторные методы изучения минерального сырья;
- региональная геология;
- общая геохимия;
- прогнозирование, поиски и опробование твердых полезных ископаемых;
- историческая геология.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– профессиональные компетенции:

Код и наименование ОПК	Планируемые результаты обучения
<p>ПК-4. Способность осуществлять привязку своих наблюдений на местности, составлять схемы, карты, планы, разрезы геологического содержания.</p>	<p>Знать: основные структурные элементы тектоносферы и ее главный движущий механизм; геодинамические процессы, приведшие к образованию континентов и океанов и их основных тектонических элементов; главные модели геодинамических процессов на границах литосферных плит; геодинамическую природу магматизма и метаморфизма в зонах субдукции; причину и следствия мантийных плюмов и горячих точек в пределах внутриплитных областей; происхождение, возраст и строение рифтовых зон, орогенных (складчатых) поясов, платформенных областей и современных океанов; основные металлогенические черты конвергентных и дивергентных областей;</p> <p>Уметь: различать террейны, строение коллизионных и аккреционных поясов, древних и молодых платформ; применять основные методы изучения современных и новейших вертикальных и горизонтальных тектонических движений земной коры;</p> <p>Владеть: способностью расшифровывать последовательность проявления во времени разнотипных тектонических движений древних геологических эпох путем использования комплекса основных методов палеотектонического анализа (анализ фаций, мощностей, перерывов и несогласий и палеомагнитный анализ); применять современные приёмы и принципы тектонического районирования и геодинамического анализа, используемые для составления общих и специальных тектонических и геодинамических карт разного масштаба; основными методами палеотектонического анализа, основными принципами тектонического районирования, используемыми для составления тектонических и геодинамических карт с целью прогнозирования параметров геологических объектов с применением компьютерных технологий.</p>

– профессионально-специализированные компетенции:

Код и наименование ПСК	Планируемые результаты обучения
ПСК-1.1. Способность прогнозировать на основе анализа геологической ситуации вероятный промышленный тип полезного ископаемого, формулировать благоприятные критерии его нахождения и выделять перспективные площади для постановки дальнейших работ	<p>Знать: связь месторождений с геотектонической и геодинамической обстановкой региона, способы и методы анализа геологии региона и определения геотектонических и геодинамических элементов</p> <p>Уметь: прогнозировать рудные районы, месторождения и параметры залежей твердых полезных ископаемых с использованием разрабатываемых геологических моделей</p> <p>Владеть: навыками работы с широко распространенными прикладными программами и иными программными средствами для сбора данных, анализа, геологического моделирования и прогнозирования</p>

4 Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		ИТОГО	Сем. 9
Форма промежуточной аттестации			зачет
Трудоёмкость	<i>академ. час.</i>	180	180
	<i>зачетных единиц</i>	5	5
Лекции, <i>академ. час.</i>		36	36
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>		18	18
Практические работы, <i>академ. час.</i>		18	18
Курсовая работа / проект, <i>академ. час.</i>		0	0
Консультации, <i>академ. час.</i>		0	0
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>		108	108
Контроль, <i>академ. час.</i>		0	0

5 Краткое содержание учебной дисциплины

В структуре учебной дисциплины выделяются следующие основные разделы (темы):

Раздел 1. Геотектоника и геодинамика, ее предмет и задачи.

Раздел 2. Земная кора континентов и океанов.

Раздел 3. Океаны, их строение и происхождение.

Раздел 4. Плитная тектоника.

Раздел 5. Орогенные пояса.

Раздел 6. Коллизионные и аккреционные орогенные пояса и их металлогения.

Раздел 7. Платформы, древние и молодые платформы.

Раздел 8. Тектонические карты.

Составитель:

К.Г.-м.н., доцент, доцент

Ш.В.Гумиров