

АННОТАЦИЯ

дисциплины

«Формационный анализ и инженерно-геологическое картирование»

Объем трудоемкости: 8 з.е. (288 час), экзамен.

Цель освоения дисциплины

Дать целостное представление о строении и размещении формаций как закономерных ассоциаций горных пород, о тектонической позиции формаций и их инженерно-геологических свойствах.

Задачи дисциплины

1. Изучить важнейшие типы осадочных, магматических, метаморфических и метасоматических формаций, формы их залегания и внутреннее строение.
2. Познакомить студентов с классификацией и систематикой инженерно-геологических формаций.
3. Изучить методы составления карт инженерно-геологических формаций.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Формационный анализ и инженерно-геологическое картирование» относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 1 и 2 курсе (2 и 3 семестр) по очной форме обучения. Вид промежуточной аттестации: экзамен.

Данный курс опирается на пройденные ранее геологические дисциплины, в т.ч. «Методы региональной инженерной геологии», «Методы типизации, инженерно-геологического районирования и моделирования территорий».

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-5 Способен разрабатывать и принимать решения по комплексному изучению природных условий района, площадки, трассы, участка акватории	
ИПК-5.1. Обладает информацией о современных требованиях к подготовке заданий и составлению программ инженерно-геологических и гидрогеологических исследований, методиках построения карт инженерно-геологических и гидрогеологических условий	Знать назначение формационного метода исследований, формационную таксономическую иерархию
	Уметь составлять систематические описания геологических формаций
	Владеть методами формационного анализа

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц (288 час.), их распределение по видам работ представлено в таблице

Виды работ	Всего часов	Форма обучения	
		очная	
		2 семестр (часы)	3 семестр (часы)
Контактная работа, в том числе:			
Аудиторные занятия (всего):		34,3	46,3
занятия лекционного типа		16/12	10/10
семинарские занятия		16	20

Иная контактная работа:				
Контроль самостоятельной работы (КСР)		4	2	2
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,6	0,3	0,3
Самостоятельная работа, в том числе:		145	74	71
Реферат/доклад (подготовка)			36	37
Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка коллоквиумам и т.д.)			32	20
Курсовая работа				14
Подготовка к текущему контролю				
Контроль:				
Подготовка к экзамену		62,4	35,7	26,7
Общая трудоемкость	час.	288	144	144
	в том числе контактная работа	80,6	36,3	46,3
	зач. ед	8	4	4

Примерная тематика курсовых работ (проектов)

1. Карбонатные формации и их инженерно-геологические свойства
2. Вулканогенно-осадочные формации и их инженерно-геологические свойства
3. Метаморфические формации и их инженерно-геологические свойства
4. Инженерно-геологическая формация рифов
5. Инженерно-геологическая оценка горных пород молассовых формаций
6. Инженерно-геологическая оценка горных пород флишевых формаций

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен

Учебная литература

1. Трофимов В.Т. Карты инженерно-геологические. Учеб. пособие. -М.:Изд-во КДУ, 2008.- 383 с.
2. Захаров М.С. Картографический метод и геоинформационные системы в инженерной геологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. С. Захаров, А. Г. Кобзев. - СПб. : Лань, 2017. - 116 с. - <https://e.lanbook.com/book/97679#authors>
3. Цейслер В.М. Тектонические структуры на геологической карте России и ближнего зарубежья (Северной Евразии): учебное пособие для студентов вузов /В.М. Цейслер, А.В. Туров. - М. : Книжный дом "Университет" , 2007. - 188 с.

Автор РПД: Бондаренко Н.А., профессор кафедры нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники, д.г.-м.н.