

Аннотация дисциплины «Основы геологического картирования»

Учебная дисциплина «Основы геологического картирования» разработана для студентов направления подготовки 05.03.01 «Геология», профиль «Геология» и входит в состав дисциплин по выбору вариативной части блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана (индекс Б1.В.ДВ.01.01).

Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 академических часов), в том числе: 18 часов лекций, 36 часов лабораторных и 54 часа самостоятельной работы студентов, включая 27 часов на подготовку к экзамену. Дисциплина проводится в 7-м семестре 4-го курса.

Дисциплина «Основы геологического картирования» является связующим звеном в цикле дисциплин, посвященных наукам о Земле. Дисциплина связана с такими дисциплинами как: «Историческая геология», «Палеонтология» и «Структурная геология».

Цель дисциплины - обучить студентов методике проведения разномасштабного геологического картирования.

Задачами дисциплины являются:

- изучение студентами теоретических основ геологического картирования,
- изучение методических основ построения геологических карт;
- знакомство с требованиями к содержанию и оформлению геологических карт, стратиграфических колонок, геологических разрезов;
- детальное изучение особенностей картирования - слоистых осадочных и вулканических толщ, интрузивных тел, контактовых зон, метаморфических серий и метасоматических образований; картирование разрывных нарушений; картирование месторождений различных типов полезных ископаемых;
- использование ГИС-технологий при геологическом картировании.

Для успешного изучения дисциплины «Основы геологического картирования» у обучающихся должны быть частично сформированы следующие предварительные компетенции:

ОК-3, способность проявлять инициативу и принимать ответственные решения, осознавая ответственность за результаты своей профессиональной деятельности;

ОПК-1, способность осознавать социальную значимость своей будущей профессии, владением высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности;

ПК-1, способность использовать знания в области геологии, геофизики, геохимии, гидрогеологии и инженерной геологии, геологии и геохимии горючих ископаемых, палеонтологии, стратиграфии, экологической геологии для решения научно-исследовательских задач (в соответствии с направленностью (профилем) подготовки);

ПК-2, способность самостоятельно получать геологическую информацию, использовать в научно-исследовательской деятельности навыки полевых и лабораторных геологических исследований (в соответствии с направленностью (профилем) подготовки).

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
<p>ПК-2, способность самостоятельно получать геологическую информацию, использовать в научно-исследовательской деятельности навыки полевых и лабораторных геологических исследований (в соответствии с направленностью (профилем) подготовки)</p>	Знает	Принципы и методы геологического картирования; условия проведения, организацию и стратегию геологосъемочных работ различных масштабов и видов; состав, структуру и содержание геологических карт, требования к их составлению, оформлению и изданию.
	Умеет	Осуществлять привязку своих наблюдений на местности, составлять схемы, карты, планы, разрезы геологического содержания; проводить технические расчеты по проектам.
	Владеет	Базовыми навыками составления и оформления геологических карт на основе первичного фактического материала.
<p>ПК-5, готовность к работе на современных полевых и лабо-</p>	Знает	Методы современных геоинформационных технологий; программные продукты, предназначенные для обработки и интерпретации результатов геологических исслед-

<p>ракторных геологических, геофизических, геохимических приборах, установках и оборудовании (в соответствии с направленностью (профилем) программы бакалавриата)</p>		<p>дований; методику визуального дешифрирования материалов аэрокосмических съемок. Современные полевые и лабораторные геологические, геофизические, геохимические приборы, установки и оборудование.</p>
	Умеет	<p>Применять основные современные математические, геохимические, минералогические и петрографические методы картирования; выбирать методы и обосновывать рациональный комплекс исследований при картировании площадей развития осадочных, вулканогенных, интрузивных образований различной формационной принадлежности; дешифрировать аэрофотоснимки типичных геологических структур; обосновывать применение средств вычислительной техники и программ обработки данных. Работать на современных полевых и лабораторных геологических, геофизических, геохимических приборах, установках и оборудовании</p>
	Владеет	<p>Методикой использования современных полевых и лабораторных геологических, геофизических, геохимических приборов, установок и оборудования, методикой составления и оформления первичных (полевых), промежуточных и окончательных (отчетных) графических и текстовых материалов в соответствии с современными требованиями к содержанию и оформлению геологических карт среднего и крупного масштабов, с использованием на всех этапах современных ГИС-технологий.</p>

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Основы геологического картирования» применяются следующие методы активного обучения: лекция-практикум, семинар, метод анализа конкретных ситуаций (АКС), учебный тренинг.