

Аннотация дисциплины «Учение о фациях с основами литологии»

В рамках курса рассматриваются методология и методы исследования вещественного состава, структуры, текстуры, физико-механических свойств и генезиса осадочных горных пород и осадков и их парагенетических ассоциаций. Даются представления о закономерностях их сонахождения, условиях и процессах возникновения и последующего стадийного изменения в земной коре, а также основы современного континентального, морского и океанического типов осадконакопления.

В процессе освоения дисциплины студенты получают сведения о вещественном составе породных компонентов (минеральных и органических), о признаках их генетической принадлежности о структурах и текстурах – свидетелях условий и стадий осадко- и пороодообразования, о конкреционных и биогенных включениях в осадочных породах и условиях их возникновения. Рассматривается стадийность осадочного процесса и факторы влияния на его продукты (климатические, биогенные, ландшафтно-тектонические, динамотермальные, гидрогеологические). В курсе изучаются вопросы формирования современных осадков на континентах и в океане и свидетельства о генезисе древних осадочных и вулканогенно-осадочных горных пород.

На семинарских занятиях студенты знакомятся с понятиями: литотип, генетический тип, фация, осадочная геологическая формация и примерами практического их использования в изучении конкретных осадочных толщ; обучаются основным приемам и методам изучения осадочных пород, анализа условий их образования (макро- описание осадочных образований с определением вещественного состава, структурно-текстурных свойств пород, расшифровкой генетической природы первичных и вторичных компонентов), а также камеральной обработки полевых материалов.

По итогам курса студенты овладевают навыками первичной обработки полевого материала, методологией проведения лабораторных исследований осадочных пород и осадков, основами выполнения литолого-фациального анализа, палеогеографических реконструкций с определением древних обстановок седиментации, питающих провинций.