

## *Задание по дисциплине «Литология» для студентов 3/0*

### *411, 412 группы*

#### *Первый раздел*

1. Предмет петрографии осадочных пород. Этапы развития петрографии.
2. Зона осадкообразования и стратисфера. Их сходство и различия.
3. Понятие об основных типах литогенеза: ледовом, гумидном, аридном, вулканогенно-осадочном, океанском.

#### *Второй раздел*

1. Выветривание материнских пород как начальная стадия осадочной дифференциации. Физическое и химическое выветривание.
2. Понятие о коре выветривания и ее типах. Влияние климата и вещественного состава исходных пород на состав продуктов выветривания.
3. Механический смыв продуктов выветривания с водосборных площадей. Перенос и отложение материала.
4. Физическое и химические условия осадкообразования: динамика среды, глубина бассейна, окислительный потенциал (Eh), (pH) и т.д.
5. Механическая и химическая осадочная дифференциация.

#### *Третий раздел*

1. Формирование осадочной породы (диагенез).
2. Факторы и индикаторы катагенеза.
3. Стадии изменения осадочных пород (катагенез, метагенез).

#### *Четвертый раздел*

1. Составные части осадочных пород (аллотигенные, аутигенные, органические остатки и т.д.).
2. Текстуры и структуры осадочных пород.
3. Принципы классификации осадочных пород.

#### *Пятый раздел «Практическая литология»*

1. Обломочные породы.
2. Алевритовые породы. Лесс, его свойства и теория происхождения.
3. Глинистые породы. Химический и минералогический состав глин. Методы диагностики минералов глин.
4. Кремнистые породы (классификация, происхождение, основные представители).
5. Карбонатные породы (классификация, происхождение, основные представители). Глиноземистые породы.
6. Бокситы и латериты. Теория происхождения бокситов.
7. Железистые породы.
8. Фосфатные породы (классификация, генезис).
9. Марганцевые породы.
10. Соли (классификация, происхождение и распространение).
11. Каустобиолиты. Основные представители сапролиты, гумусовые породы. Липтобиолиты.