

## Аннотация

*рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.03.02 Геология и литология  
направления подготовки бакалавров 21.03.01 Нефтегазовое дело*

Дисциплина учебного плана подготовки бакалавров по направлению 21.03.01 Нефтегазовое дело, профиль «Бурение нефтяных и газовых скважин» (академический бакалавриат)

**Цели изучения курса:** усвоение закономерностей осадочного породообразования, формирование теоретических представлений о связи физико-химических свойств горных пород и возможностей формирования в них нефтегазовых залежей.

**Задачи курса:** изучение законов распределения осадочных горных пород.

**Основные блоки и темы дисциплины (дидактические единицы):**

Тема 1. Состав и строение осадочных пород. Составные части горных пород. Тема 2. Теория седименто- и литогенеза. Стадия гипергенеза. Коры выветривания. Тема 3. Надстадия седиментогенеза. Стадия переноса материала (Мотогенез). Стадия седиментогенеза. Тема 4. Стадия преобразования осадка в осадочную горную породу (Диagenез). Диagenез в некоторых типах осадков. Тема 5. Катагенез (Стадия существования осадочной породы в стратиффере) Метагенез (Стадия перехода осадочной породы в метаморфическую) Несколько слов о регрессивном эпигенезе. Тема 6. Классификация пород-коллекторов. Обломочные породы коллекторы. Карбонатные породы коллекторы. Тема 7. Текстуры и структуры осадочных пород. Петрография осадочных пород.

Учебная дисциплина «Геология и литология» входит перечень дисциплин по выбору вариативной части ОП ВО.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

- способность применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды (ПК-5);

**Знать:** требования к энергоэффективности оборудования транспорта нефти и газа;

**Уметь:** использовать требования по охране недр и окружающей среды при эксплуатации для повышения энергоэффективности оборудования транспорта нефти и газа;

**Владеть:** организационными и правовыми средствами охраны окружающей среды;

- готовность решать технические задачи по предотвращению и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья (ПК-13);

**Знать:** классификацию осложнений и аварий, возникающих при транспорте и хранении углеводородного сырья, методы их предупреждения и ликвидации;

**Уметь:** предупредить возможные осложнения и аварии при транспорте и хранении углеводородного сырья;

**Владеть:** навыками работы по предупреждению возможных осложнений и аварий в процессе транспорта и хранения углеводородного сырья

Дисциплина «Геология и литология» изучается посредством лекционных и практических занятий, все разделы программы закрепляются самостоятельной работой, выполнением тестов, контрольных работ.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 108 часов, 3 зачетных единицы.

**Вид промежуточной аттестации:** зачет.

Разработчик-канд. пед. наук

Зав. выпускающей кафедрой по направлению



Р.Б. Кохужева

М.А. Меретуков