

**АННОТАЦИЯ**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**С.З.Б.С2 «Геология и геохимия нефти и газа»**  
*Специальность: 130101.65 «Прикладная геология»*  
*Специализация: ГЕОЛОГИЯ НЕФТИ И ГАЗА*  
*Квалификация выпускника: специалист*  
*Специальное звание «Инженер»*

Данная дисциплина входит в программу обучения студентов по специальности 130101.65 «**Прикладная геология**» для получения квалификации «**Специалист**» и специального звания «**Инженер**». В рабочей программе подробно представлены цели и задачи дисциплины «**Геология и геохимия нефти и газа**».

**Цели дисциплины:**

Курс «Геология и геохимия нефти газа» охватывает комплекс геологических дисциплин для формирования знаний по геологоразведочным работам на нефть и газ, поскольку область профессиональной деятельности специалистов включает в себя знание физических и химических особенностей нефти и газа, нетрадиционных источников УВ-сырья, существующих концепций нефтидогенеза, основ стадийности геологоразведочного процесса, понятий о сейсмофациальном анализе и секвентной стратиграфии.

Основными целями и задачами дисциплины является вооружение студентов теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для:

- понимания основных природных явлений, связанных с геологическими процессами при образовании залежей нефти и газа;
- приобретения навыков взаимосвязи стадийности геологоразведочных работ на нефть и газ;
- умения с помощью строительства изопохического треугольника и модели прогрева горных пород находить вероятное местонахождение залежи УВ-сырья.

*Место дисциплины в структуре ООП*

Дисциплина «**Геология и геохимия нефти и газа**» входит в состав базовой части профессионального цикла учебного плана ООП специалиста ГН. Дисциплина базируется на школьном курсе химии, а также опирается на курсы «Общая геология», «Физика», «Химия», «Химия нефти и газа», читаемых в 1-5 семестрах, входящих в математический и естественнонаучный цикл дисциплин (С2).

Курс «**Геология и геохимия нефти и газа**» является предшествующим для дисциплин:

- Теоретические основы поисков и разведки нефти и газа;
- Нефтегазопромысловая геология;
- Основы разработки месторождений нефти и газа.

Дисциплина «**Геология и геохимия нефти и газа**» имеет трудоемкость, равную 4 зачетным единицам. Преподается в 6 семестре. Форма отчетности — экзамен.

*Краткое содержание дисциплины по разделам, темам и часам на аудиторную и самостоятельную работу.*

На изучение этой дисциплины отводится: всего часов -144, в аудитории – 75 часов, самостоятельно — 69 часов.

*Раздел 1: Исторические сведения о развитии добычи нефти и газа: аудиторные 2 часа, самостоятельно – 4 часа.*

*Раздел 2: Что такое нефть и газ - основные понятия (физические и химические свойства): аудиторные 6 часов, самостоятельно – 10 часов.*

*Раздел 3: Гипотезы нефтидогенеза: аудиторные 6 часов, самостоятельно – 10 часов.*

*Раздел 4: Породы-коллекторы и породы-флюидоупоры (покрышки): аудиторные 14 часов, самостоятельно – 10 часов.*

*Раздел 5: Объекты геологоразведочных пород: аудиторные 16 часов, самостоятельно – 10 часов.*

*Раздел 6: Осадочные нефтегазоносные бассейны: аудиторные 14 часов, самостоятельно – 10 часов.*

*Раздел 7: Геологоразведочные работы на нефть и газ: аудиторные 11 часа, самостоятельно – 10 часов.*

*Раздел 8: Топливо-энергетические проблемы. Сырьевая база нефти и газа в мире и в России: аудиторные 6 часов, самостоятельно – 5 часов.*

В рабочей программе приведено описание материально-технического обеспечения преподавания дисциплины **«Геология и геохимия нефти и газа»**, представленное в виде перечня учебных и контрольных коллекций, специальных картматериалов, комплекса аппаратуры, позволяющей читать курс с мультимедийным сопровождением, приводится список основной и дополнительной литературы и интернет ресурсов.