



Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

**Пермский национальный исследовательский
политехнический университет**

Горно-нефтяной факультет
Кафедра «Геология нефти и газа»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
Д. С. Савельев, проф.

Н. В. Лобов
2013 г.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ
«Геология нефти и газа»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Основная образовательная программа подготовки бакалавров

Направление 131000.62 «Нефтегазовое дело»

Профиль подготовки бакалавра

«Сооружение и ремонт объектов трубопровод-
ного транспорта»

Квалификация (степень) выпускника:

бакалавр

Специальное звание выпускника:

бакалавр – инженер

Выпускающая кафедра:

нефтегазовые технологии

Форма обучения:

очная

Курс: 2.

Семестр: 4

Трудоёмкость:

- кредитов по рабочему учебному плану:	2 ЗЕ
- часов по рабочему учебному плану:	72 ч

Виды контроля:

Зачет: 4 семестр

**Пермь
2013**

разработана на основании:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования, утверждённого приказом Министерством образования и науки Российской Федерации «28» октября 2009 г. номер приказа «503» по направлению 131000.62 «Нефтегазовое дело» подготовки;
- компетентностной модели выпускника по направлению 131000.62 по профилю подготовки «Сооружение и ремонт объектов трубопроводного транспорта», утверждённой 14» июня 2013 г.;
- рабочих учебных планов очной формы обучения (набора 2012 года), утверждённых «29» августа 2011 г.;
- **Рабочая программа согласована** с рабочими программами дисциплин «Геология и литология», «Основы нефтегазового дела, участвующих в формировании компетенций совместно с данной дисциплиной.

Разработчик(-и) канд.геол.– минерал.наук, доц.



О.Е.Кочнева

Рецензент

доц.



А.А.Ефимов

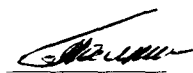
Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

Геология нефти и газа

20 » марта 2013 г., протокол

№ 18

Заведующий кафедрой,
геологии нефти и газа
д-р.геол.–минерал.наук, проф.

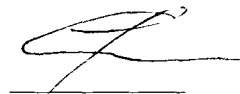


В.И.Галкин

Рабочая программа одобрена учебно-методической комиссией горно-нефтяного

факультета «18» апреля 2013 г., протокол №3.

Председатель учебно-методической комиссии
Горно-нефтяного факультета
канд. геол.–минерал. наук, доц.



О.Е.Кочнева

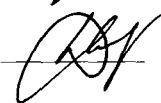
СОГЛАСОВАНО

Заведующий выпускающей
кафедрой нефтегазовые технологии
д-р техн. наук, проф.



Г.П.Хижняк

Начальник управления образовательных
программ, канд. техн. наук, доц.



Д. С. Репецкий

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель дисциплины – изучить происхождение, условия залегания в земных недрах горючих ископаемых, аккумуляцию и миграцию углеводородов, формирование залежей, закономерности пространственного размещения нефти и газа, перспективы развития нефтегазовой геологии.

1.2 Задачи дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен:

- **Знать** основные свойства углеводородов нефти; гипотезы органического и неорганического происхождения нефтей и газов;
- **Уметь** использовать знание о составах и свойствах нефти и газов в соответствующих расчетах;
- **Владеть** методами изучения коллекторских свойств пород и их нефтегазонасыщенности.

1.3 Предметом освоения дисциплины являются следующие объекты:

- природные горючие ископаемые
- особенности накопления и преобразования органических соединений при литогенезе осадочных пород;
- состав и физико-химические свойства нефти и газа;
- проблемы происхождения нефти и газа;
- миграция углеводородов;
- формирование залежей нефти и газа;
- зональность процессов нефтегазообразования;
- закономерности пространственного размещения скопления нефти и газа в земной коре;
- перспективы развития нефтегазовой геологии.

1.4 Место дисциплины в структуре профессиональной подготовки выпускников.

Дисциплина ГЕОЛОГИЯ НЕФТИ И ГАЗА относится к профессиональному циклу дисциплин и является дисциплиной по выбору при освоении ООП по профилю «Сооружение и ремонт объектов трубопроводного транспорта». После изучения дисциплины обучающийся должен освоить части указанных в пункте 1.1 компетенций и продемонстрировать следующие результаты:

- **знать:** физико-химические свойства нефти и газа; гипотезы происхождения нефти и газа;
- **уметь:** определять природные резервуары и природные ловушки;
- **владеть:** методами построения и анализа структурных карт, карт эффективных толщин, карт пористости и проницаемости.

1.5 Содержание дисциплины

Раздел 1. Нефть и газ в ряду каустобиолитов. ЛК – 4 ч, ЛР – 1 ч, СРС – 11 ч.

Раздел 2. Проблемы происхождения нефти и газа. ЛК – 3 ч, ЛР – 4ч, КСР – 2. СРС – 7 ч.

Раздел 3. Нефтегазоносные комплексы, природные резервуары и покрышки нефти и газа. ЛК – 8 ч, ЛР – 4 ч, КСР – 2 ч, СРС – 19 ч.

Раздел 4. Нефтегазогеологическое районирование. ЛК – 3 ч, СРС – 4 ч.