

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



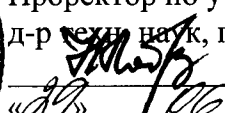
**Пермский национальный исследовательский
политехнический университет**

Горно-нефтяной факультет
Кафедра нефтегазовых технологий



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе,
д-р техн. наук, проф.

 Н. В. Лобов
«29» _____ 2015 г.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ
«Основы инжиниринга»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Основная образовательная программа подготовки бакалавров
Направление 131000 «Нефтегазовое дело»

Профили подготовки

**Бурение нефтяных и газовых скважин
Сооружение и ремонт объектов трубопровод-
ного транспорта**

**Квалификация (степень) подготовки
специальное звание**

бакалавр
бакалавр - инженер

Выпускающая кафедра:

Нефтегазовые технологии

Форма обучения:

Очная

Курс: 4 Семестр: 8

Трудоёмкость:

- кредитов по рабочему учебному плану:	4 ЗЕ
- часов по рабочему учебному плану:	144 ч

Виды контроля:

Дифференцированный зачёт: 8 семестр

Пермь, 2015

Рабочая программа дисциплины «Основы инжиниринга» разработана на основании:

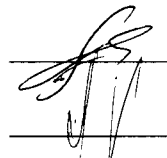
- федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования, утверждённого приказом министерством образования и науки Российской Федерации «28» октября 2009 г. номер государственной регистрации «503» по направлению подготовки 131000.62 «Нефтегазовое дело»;
- компетентностных моделей выпускников ООП по направлению подготовки 131000.62 «Нефтегазовое дело», профилям подготовки «Бурение нефтяных и газовых скважин», «Сооружение и ремонт объектов трубопроводного транспорта», утверждённых 24 июня 2013 г.;
- рабочих учебных планов очной формы обучения по направлению подготовки 131000.62 «Нефтегазовое дело», профилям подготовки «Бурение нефтяных и газовых скважин», «Сооружение и ремонт объектов трубопроводного транспорта», утверждённых 29 августа 2011 г.

Рабочая программа согласована:

- с рабочими программами дисциплин Философия, Иностранный язык, Математика, Физика, Экология, Физическая и коллоидная химия, Информатика, Прикладные программные продукты, Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика, участвующих в формировании компетенций совместно с данной дисциплиной;

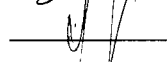
Разработчики

канд. техн. наук, доц.



Л.Н.Долгих

канд. техн. наук, доц.



В.В. Поплыгин

Рецензент

канд. техн. наук, доц.



И.Н.Пономарева

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
«Нефтегазовые технологии» «10» 06 2015 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой
«Нефтегазовые технологии»
д-р техн. наук, доц..



Г.П. Хижняк

Рабочая программа одобрена учебно-методической комиссией горно-нефтяного факультета «15» нояб 2015 г., протокол № 13.

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



О.Е.Кочнева

СОГЛАСОВАНО

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



Д.С.Репецкий

1. Общие положения

1.1. Цель учебной дисциплины: Ознакомление студентов с основами инжиниринга, составления инженерных и инвестиционных проектов.

По мере освоения дисциплины студент приобретает и формирует следующие профессиональные компетенции: ОК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПСК-3

1.2. Задачи дисциплины:

- изучение составляющих паспортов инвестиционных проектов;
- формирование умения находить наиболее совершенных технологии для реализации инженерных проектов;
- формирование владения навыков по контролю содержания паспортов инвестиционных проектов.

1.3. Предметом освоения дисциплины являются следующие объекты:

-

1.4. Место дисциплины в структуре профессиональной подготовки выпускников.

Дисциплина «Основы инжиниринга» относится к вариативной части цикла профессиональных дисциплин и является дисциплиной по выбору при освоении ООП ВПО по направлению подготовки 131000.62 «Нефтегазовое дело», профилям подготовки «Бурение нефтяных и газовых скважин», «Сооружение и ремонт объектов трубопроводного транспорта».

После изучения дисциплины обучающийся должен освоить указанные в пункте 1.1 компетенции и продемонстрировать следующие результаты:

- **знать:**
 - источники информации о современных технологиях выбора технологии создания объектов строительства скважин и транспорта углеводородов (ОК-1);
 - руководящие документы по созданию инвестиционных проектов (ОК-1);
 - основные программные продукты для хранения информации о процессах при строительстве скважин и транспорте и хранении углеводородов на предприятиях (ПК-4);
 - основные ГОСТы и РД по оформлению научно-технических работ (ПК-5);
 - состав паспортов инвестиционных проектов в строительстве скважин и транспортировке углеводородов (ПК-5);
 - основные научные принципы при проектировании сооружений, механизмов, устройств (ПК-6);
 - основные программные продукты для расчётов в области бурения скважин и транспорта углеводородов (ПСК-3).
- **уметь:**
 - осуществлять поиск в электронных базах данных информации о современных технологиях выбора технологии создания объектов нефтегазодобычи (ОК-1);

- осуществлять поиск в⁴ электронных базах руководящих документов по созданию инвестиционных проектов (ОК-1);
 - пользоваться программными продуктами для хранения информации о процессах при строительстве скважин и транспорте и хранении углеводородов на предприятиях (ПК-4);
 - оформлять научно-технические работы в соответствии с ГОСТами и РД по оформлению научно-технических работ (ПК-5);
 - использовать основные научные открытия при проектировании сооружений, механизмов, устройств (ПК-6);
 - пользоваться основными программными продуктами для расчётов в области бурения скважин и транспорта углеводородов (ПСК-3).
- владеть:**
- способностью обобщать информацию по современным тенденциям создания инвестиционных проектов (ОК-1);
 - методами передачи информации о процессах при строительстве скважин и транспорте и хранении углеводородов на предприятиях (ПК-4);
 - основными программными продуктами по оформлению научно-технических работ (ПК-5);
 - методиками расчёта основных видов сооружений, механизмов, устройств (ПК-6);
 - информацией об использовании основными программными продуктами для расчётов в области бурения скважин и транспорта углеводородов (ПСК-3).

1.5 Содержание дисциплины

Составные части структуры инжиниринга. Поставки, строительно-монтажные работы. Структура инвестиционного проекта. Управление инвестиционным проектом.