



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

**Пермский национальный исследовательский
политехнический университет**

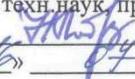
Горно-нефтяной факультет

Кафедра Нефтегазовые технологии

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

д-р техн. наук, профессор

 Н. В. Лобов

«16» _____ 2013 г.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ
Строительство и эксплуатация трубопроводных систем**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Основная образовательная программа подготовки бакалавров
Направление 080100.62 «Экономика»

Бакалаврская программа

«Экономика»

Профиль

«Экономика и управление на предприятии
нефтяной и газовой промышленности»

Квалификация (степень) выпускника:

бакалавр

Выпускающая кафедра:

«Экономика и организация промышленного
производства»

Форма обучения:

очная

Курс: 4.

Семестр: 7

Трудоемкость:

Кредитов по рабочему учебному плану:

4 ЗЕ

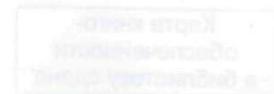
Часов по рабочему учебному плану:

144 ч

Виды контроля:

Экзамен

Пермь 2013



Рабочая программа дисциплины «Строительство и эксплуатация трубопроводных систем» разработана на основании:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «21» декабря 2009 г. номер приказа «747» по направлению подготовки 080100.62 «Экономика»;
- компетентностной модели выпускника ООП по направлению 080100.62 «Экономика», профиль «Экономика и управление на предприятии нефтяной и газовой промышленности», утвержденной «_» ____ 20__ г.;
- рабочего учебного плана очной формы обучения (набора 2011 года), по направлению 080100.62, «Экономика», утвержденной «29» августа 2011 г.

Рабочая программа согласована с рабочими программами дисциплин «Основы нефтегазового промыслового дела», «Разработка нефтяных месторождений», «Скважинная добыча нефти», «Сбор и подготовка скважинной продукции», «Оборудование для добычи нефти», «Строительство нефтяных и газовых скважин».

Разработчик доц.

В.Д. Гребнев

Рецензент канд. техн. наук, доц.

И.Р. Юшков

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры _____

_____ «3» июня 2013 г., протокол № 11

Заведующий кафедрой,
Нефтегазовые технологии
д-р техн. наук, профес.

Г.П. Хижняк

Рабочая программа одобрена учебно-методической комиссией

горно – нефтяного факультета

«10» июня 2013 г., протокол № 5.

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

О.Е. Кочнева

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой, экономика и
организация промышленного производства
канд. экон. наук, доц.

Е.Е. Жуланов

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

Д.С. Репецкий

Общие положения

1.1. Цель дисциплины – формирование системных знаний и представлений о процессах проектирования, сооружения, сдачи в эксплуатацию и эксплуатации систем сбора и промысловой подготовки продукции нефтяных и газовых скважин.

1.2. Задачи дисциплины:

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

знать:

- состав и назначение основных объектов нефтяных и газовых промыслов;
- особенности строительства нефтяных и газовых объектов, технологию строительства нефтегазопромысловых объектов;
- технологию строительства, ремонт и эксплуатацию нефтяных и газовых скважин;
- комплектно-блочный метод строительства нефтегазопромысловых объектов;
- ввод объектов в эксплуатацию;
- организационные формы управления проектами;
- методы защиты трубопроводов и нефтепромыслового оборудования от коррозии;
- материалы, изделия, машины и механизмы, применяемые при строительстве нефтегазопромысловых объектов.

уметь:

- пользоваться проектной документацией;
- пользоваться строительными нормами и правилами (СНиП);
- пользоваться законодательными актами, применяемыми при строительстве объектов для добычи нефти и газа;
- выделять наиболее эффективные управленческие решения при проектировании и строительстве нефтяных и газовых объектов;
- определять взаимосвязи между экономическими и технологическими показателями при проектировании, строительстве и эксплуатации трубопроводных систем;
- разрабатывать и обосновывать предложения по эффективному использованию капитальных вложений при строительстве нефтяных и газовых объектов;
- разрабатывать и обосновывать предложения по внедрению более эффективных технологических и экономических показателей при строительстве и эксплуатации нефтяных и газовых объектов.

владеть:

- методологией выбора оптимальных вариантов строительства нефтегазопромысловых объектов;
- опытом оценки качества взаимосвязи между технологическими и экономическими показателями на предприятиях нефтегазовой промышленности;
- опытом оценки экономических рисков при строительстве нефтегазопромысловых объектов;

- опытом оценки взаимовлияния экономических и технологических показателей при прогнозировании строительства и эксплуатации трубопроводных систем;
- опытом расчета экономической эффективности инвестиций в строительство объектов при обустройстве нефтяных и газовых месторождений;
- навыками чтения рабочих чертежей строящихся объектов для добычи нефти и газа

1.3. Предметом освоения дисциплины являются следующие объекты:

- строительные нормы и правила (СНиПы);
- предпроектная и проектная документация;
- понятия и принципы управления нефтегазостроительными объектами;
- особенности строительства и эксплуатации объектов добычи нефти и газа в условиях Крайнего Севера, на шельфе и на море;
- комплектно-блочный метод строительства нефтегазопромысловых объектов;
- методы диагностики и испытания трубопроводов;
- изделия, машины и механизмы, применяемые при строительстве нефтегазопромысловых объектов;
- методы и методики расчета нефтегазосборных систем;
- физические и физико-химические процессы, лежащие в основе сбора и подготовки нефти, газа и воды на нефтяных и газовых промыслах;
- технологии и технические средства, обеспечивающие сбор и подготовку продукции нефтяных и газовых промыслов (нефть, попутный нефтяной газ, природный газ, газовый конденсат) в соответствии с существующими требованиями к ее качеству.

1.4. Место дисциплины в структуре профессиональной подготовки выпускников

Дисциплина «Строительство и эксплуатация трубопроводных систем» относится к вариативной части профессионального цикла дисциплины и является обязательной дисциплиной при освоении ООП по направлению «Экономика» подготовки бакалавров 080100.62, профиль «Экономика и управление на предприятии нефтяной и газовой промышленности»

После изучения дисциплины обучающийся должен освоить части указанных в пункте 1.1 компетенций и демонстрировать следующие варианты:

знать:

- состав и назначение основных объектов нефтяных и газовых промыслов;
- особенности строительства нефтяных и газовых объектов, технологию строительства нефтегазопромысловых объектов;
- технологию строительства, ремонт и эксплуатацию нефтяных и газовых скважин;
- комплектно-блочный метод строительства нефтегазопромысловых объектов;
- ввод объектов в эксплуатацию;
- организационные формы управления проектами;
- методы защиты трубопроводов и нефтепромыслового оборудования от коррозии;
- материалы, изделия, машины и механизмы, применяемые при строительстве нефтегазопромысловых объектов.

уметь:

- пользоваться проектной документацией;
- пользоваться строительными нормами и правилами (СНиП);
- пользоваться законодательными актами, применяемыми при строительстве объектов для добычи нефти и газа;

- выделять наиболее эффективные управленческие решения при проектировании, эксплуатации и строительстве нефтяных и газовых объектов;
- определять взаимосвязи между экономическими и технологическими показателями при проектировании, строительстве и эксплуатации трубопроводных систем;
- разрабатывать и обосновывать предложения по эффективному использованию капитальных вложений при строительстве нефтяных и газовых объектов;
- разрабатывать и обосновывать предложения по внедрению более эффективных технологических и экономических показателей при строительстве и эксплуатации нефтяных и газовых объектов.

владеть:

- методологией выбора оптимальных вариантов строительства нефтегазопромысловых объектов;
- опытом оценки качества взаимосвязи между технологическими и экономическими показателями на предприятиях нефтегазовой промышленности;
- опытом оценки экономических рисков при строительстве нефтегазопромысловых объектов;
- опытом оценки взаимовлияния экономических и технологических показателей при прогнозировании строительства и эксплуатации трубопроводных систем;
- опытом расчета экономической эффективности инвестиций в строительство объектов при обустройстве нефтяных и газовых месторождений;
- навыками чтения рабочих чертежей строящихся объектов для добычи нефти и газа

1.5 Содержание разделов и тем учебной дисциплины.

- Проектирование и строительство объектов для добычи нефти и газа;
- Технология строительства и эксплуатации трубопроводных систем.