

# Транспортировка, хранение и переработка нефти и газа

Инструктор: доктор хим. наук Зиатдинов Вадим Ринатович

- Балльная система оценивания вводится с целью:
  - стимулировать активную систематическую работу студентов;
  - способствовать повышению эффективности самостоятельной учебной работы студентов;
  - усилить контроль систематической работы студентов при освоении ими образовательной программы;
  - повысить учебную дисциплину студентов;
  - снизить роль случайных факторов при прохождении студентами промежуточной аттестации.

- Для получения положительной итоговой оценки по дисциплине или практике необходимо набрать
  - не менее 30 баллов за все виды деятельности в течение учебного периода
  - и не менее 30 баллов за мероприятие промежуточной аттестации.

<b>Сумма баллов за все виды деятельности</b>	<b>Оценка по шкале, установленной в СПбГУ</b>
<b>91 – 100 баллов</b>	<b>Зачтено (зачет)</b>
<b>71 – 90 баллов</b>	
<b>60 – 70 баллов</b>	
<b>Менее 60 баллов</b>	<b>Не зачтено</b>

- Максимальная оценка за мероприятие промежуточной аттестации (зачет) – 50 баллов.

- Максимальная суммарная оценка за разные виды деятельности в процессе изучения дисциплины и посещаемость составляет в течение учебного периода 50 баллов и может оцениваться следующим образом:
  - за текущую работу в течение учебного периода (работа на семинарах) – до 20 баллов
  - за мероприятия текущего контроля (контрольные работы, тесты) – до 20 баллов (процент от выполненных работ, включая частично выполненных работ)
  - за посещаемость – до 10 баллов. (процент от посещённых занятий, опоздания учитывается как половина посещения)

- Студент, пропустивший текущее контрольное мероприятие (контрольную работу, тест, коллоквиум и т.д.) без уважительной причины или получивший за него неудовлетворительную оценку, обязан пересдать контрольное мероприятие. Если при пересдаче студент получает неудовлетворительную оценку, то баллы за контрольное мероприятие не начисляются и в итоговой оценке не учитываются.

- за текущую работу в течение учебного периода (работа на семинарах) – до 20 баллов
  - Бально-рейтинговая система по активности на семинарах – до 10 баллов
    - Лекции и семинары по физическим и физико-химическим процессам подготовки, транспортировки и хранения.
  - Бально-рейтинговая система по презентации и курсовой работе:
    - Практическая реализация конкретного вида подготовки, транспорта или хранения нефти или газа.
      - Требования:
        - Уникальность – индивидуальная работа.
        - Содержание должно детально описывать технологию по всем пунктам(если актуально):
          - Принцип действия
          - Физику и химию процесса
          - Как выглядит в картинках и видео.
          - Кто-где производится оборудование под этот вид деятельности
          - Есть ли разница подходов у различных компаний/стран
          - Масштабы использования в данный момент и прогноз
          - Какие сложности и прорывы возможны благодаря компьютеризации, применению новых материалов, новых бизнес моделей

# Тема курсовой

## • Транспорт

### • Трубопроводы

- Нефти
- Вязкой нефти
- Газа
- Арктические
- Железная дорога/Автомобильный/Водный
- Нефть
- Вязкая нефть
- Сжиженный газ
- Газ в виде гидратов

### • Воздушный

- Нефть-нефтепродукты
- Газ

### • с переработкой в электроэнергию

### • с переработкой в жидкость

## • Хранилища

### • Нефти

- наземные
- подземные
- подводные
- цилиндрические
- каплевидный
- с плавающей крышей,
- шаровые

### • Газа

- в соляных полостях
- в пористых породах
- в газгольдерах переменного объема
- в газгольдерах постоянного объема
- сжиженного на поверхности
- сжиженного под поверхностью
- в виде гидратов



# КНИГИ

- Лекции
- Задачник: Лурье М.В. - Задачник по трубопроводному транспорту нефти, нефтепродуктов и газа – 2004
- Хорошко С. И Сборник задач по химии и технологии нефти и газа / Хорошко С. И, Хорошко А. Н. – М.: , 2012. – 118 с.
- Трубопроводный транспорт нефти, Васильев, Коробков, Коржак и др. под редакцией Вайнштока. 2002 год
- Леффлер Уильям Л. Переработка нефти. М.: ЗАО «Олимп—Бизнес», 2014. — 224 с: