

Аннотация к рабочей программе дисциплины
(46453) Улавливание, транспортировка, особенности строительства и закачки
газа

Направление подготовки (специальность): 05.04.01 Геология

Направленность: магистерская программа «Геологическое обеспечение и мониторинг технологий утилизации, хранения и ресурсосбережения углеродных газов»

Уровень высшего образования: магистратура

Форма обучения: очная;

Кафедра, обеспечивающая преподавание дисциплины: Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений (Геологии);

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

ПК-3 Способен оценивать технические характеристики и возможности организации подземных хранилищ газа:

-ПК-3.2 Разрабатывает технико-экономические условия, критерии создания и эксплуатации подземных хранилищ газа

Результат обучения

Знать:

ПК-3-2 Базовую информацию по существующим и перспективным технологиям улавливания CO₂

Различные методы транспортировки CO₂ наземным и морским транспортом

Цели и методы закачки CO₂ в геологические формации, а также методы мониторинга для геологических хранилищ CO₂

Конструкция скважин для закачки CO₂ 19

НКТ и обсадная колонна 20

Цементирование 21

Пакер 22

Требования к дизайну скважин для закачки CO₂ 22

Внутренняя механическая целостность 23

Внешняя механическая целостность 24

Уметь:

ПК-3-2 Уметь оперировать основными технологическими трендами в Улавливании, Транспортировке и Закачке CO₂

Владеть:

ПК-3-2 Владеть материалом, изложенным в методичке. Оценивать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований

Краткая характеристика дисциплины

Улавливание CO₂; Транспортировка CO₂; Закачка CO₂ и особенности конструкции скважин;

Трудоёмкость (з.е. / часы)

3 з.е. (108час)

Вид промежуточной аттестации

экзамен;

Разработчик(и):

_____ к.т.н. Овчинников К.Н.

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой Геологии _____ Ю.А. Котенёв