

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Емельянов Сергей Гонзальевич

Должность: ректор

Дата подписания: 24.05.2018 14:35:24

Уникальный программный ключ:

9ba7d3e34c012eba476ffd2d064cf2781953be730df2374d16f3c0ce536f0fc6

Направление подготовки 08.06.01 – Техника и технологии строительства, профиль
подготовки – Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и
освещение.

Аннотация дисциплины

Б1.В.ДВ.1.1 «ОСОБЕННОСТИ ПОЛУЧЕНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СЖИЖЕННОГО ПРИРОДНОГО ГАЗА»

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часа.

Цель преподавания дисциплины

Целью изучения дисциплины «Особенности получения и использования сжиженного природного газа» является формирование у аспирантов знаний, умений и навыков в области криогеники, техники и технологии производства, хранения и транспортировки сжиженного природного газа.

Задачи изучения дисциплины

- научить аспирантов знаниям о циклах сжижения природного газа, способах и технических средствах для хранения и транспортировки сжиженного природного газа, а также для его регазификации;
- развить умения пользоваться нормативной и справочной литературой, диаграммами состояния и таблицами теплофизических свойств сжиженных углеводородов;
- развить навыки расчёта оборудования и параметров процессов получения, хранения и транспортировки сжиженного природного газа, а также его регазификации.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- способность к профессиональной эксплуатации современного исследовательского оборудования и приборов (ОПК-4);
- способность владеть методами совершенствования, оптимизации и повышения надежности систем газоснабжения, методами их расчета и проектирования (ПК-3).

Разделы дисциплины:

- Состояние и тенденции развития индустрии сжиженного природного газа в России и за рубежом;
- Получение сжиженного природного газа. Факторы, влияющие на изменение кондиции сжиженного природного газа;
- Средства хранения и транспортировки сжиженного природного газа. Оборудование и материалы для сжиженного природного газа;
- Вопросы пожаробезопасности и экологические аспекты использования сжиженного природного газа.