

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Теория тепломассообмена»

Основной профессиональной образовательной программы по направлению
21.06.01 «Геология, разведка и разработка полезных ископаемых»
Направленность: «Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и
хранилищ»

1. Цели и задачи изучения дисциплины

Цель: усвоение обучающимися знаний о современных конструкций теплотехнологических аппаратов, методов расчета теплотехнологических схем и процессов, источников и методов использования вторичных энергоресурсов, систем защиты окружающей среды.

Задачи: научить навыкам практического применения знаний теплотехнических законов, методик расчета; изучение принципов работы тепломассообменного оборудования предприятий транспорта и хранения углеводородного сырья; знать процессы преобразования и рационального использования энергии.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Теория тепломассообмена» (в дальнейшем ТМО) относится к блоку дисциплин по выбору обучающихся.

Знания, умения, навыки по дисциплине «ТМО» необходимы аспирантам данного направления для освоения специальной дисциплины «Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ», сдачи государственного экзамена, выполнения и успешной защиты выпускной квалификационной работы.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля): ПК-4, ПК-7.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

знать:

фундаментальные физические модели и эксперименты и их роль в развитии науки о поверхностных явлениях; принципы организации и структуры управления фирмами и их производственной деятельностью.

уметь:

использовать методы адекватного физического и математического моделирования, а также применять методы физико-математического анализа к решению конкретных естественнонаучных и технических проблем; оценивать эффективность вариантов экономических решений, принимаемых для улучшения производственно-финансовой деятельности.

владеть:

принципами применения основных методов физико-математического анализа для решения естественнонаучных задач; основными методами, способами и средствами получения необходимой экономической информации.

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа, 2 зач.ед., из них аудиторные занятия 22/18 часа, самостоятельная работа 50/54 часов.

6. Вид промежуточной аттестации: зачет – 4/5 семестр

7. Рабочую программу разработал: Земенков Ю.Д., д.т.н., профессор кафедры ТУР.

Заведующий кафедрой

«Транспорт углеводородных ресурсов»



Ю.Д. Земенков