

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)
Термодинамика и теплопередача
основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки
21.03.01 Нефтегазовое дело

Направленность (профиль) Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти

1. Цели изучения дисциплины (модуля)

Целью дисциплины является изучение основных закономерностей процессов взаимопревращений теплоты и работы, свойств идеальных и реальных рабочих тел и теплоносителей, циклов теплосиловых установок и холодильных машин, знакомство с процессами и оборудованием, используемыми при разработке и эксплуатации сложных теплотехнических систем в нефтегазовой отрасли, их ремонте и модернизации.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплинам обязательной части учебного плана.

3. Результаты освоения дисциплины (модуля): формируемые компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Осуществляет выбор актуальных российских и зарубежных источников, а также поиск, сбор и обработку информации, необходимой для решения поставленной задачи	Знать: актуальные российские и зарубежные источники учебной и научной информации по дисциплине (УК-1.31)
		Уметь: выбирать актуальные российские и зарубежные источники учебной и научной информации по дисциплине (УК-1.У1)
		Владеть: навыками сбора и обработки информации, необходимой для решения поставленной задачи (УК-1.В1)
ОПК 4 Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные	ОПК-4.2 Выбор технологии проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве	Знать: основные методы измерений и испытаний для решения практических задач (ОПК-4.32)
		Уметь: Уметь выбирать технологии проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве (ОПК-4.У2)
		Владеть: навыками проведения экспериментальных исследований на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве и способами обработки и представления результатов исследования (ОПК-4.В2)
ОПК 5 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач	ОПК-5.4 Применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации	Знать: основные продукты программного обеспечения для разработки и оформления технической документации (ОПК-5.34)
		Уметь: использовать компьютер для решения несложных инженерных

профессиональной деятельности		расчетов, применять по назначению пакеты компьютерных программ, и пользоваться основными технологиями поиска, разведки и организации нефтегазового производства в России и за рубежом, стандарты и ТУ, источники получения информации, массмедийные и мультимедийные технологии (ОПК-5.У4) Владеть: методами оценки риска и управления качеством исполнения технологических операций, также методами сбора, обработки и интерпретации полученной информации, используя современные информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства, методами защиты, хранения и подачи информации (ОПК-5.В4)
ОПК 6 Способен принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства, и технологии	ОПК-6.2 Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности	Знать: основные методики решения задачи профессиональной деятельности (ОПК-6.З2) Уметь: применять методики решения задачи профессиональной деятельности (ОПК-6.У2) Владеть: практическими навыками и средствами поиска методов решения задачи профессиональной деятельности (ОПК-6.В2)

4. Общая трудоемкость дисциплины (модуля)

составляет 3 зачетные единицы, 108 часов

5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: экзамен – 4 семестр.

очно-заочная форма обучения: экзамен – 5 семестр.

Рабочую программу разработал С.А. Лепихин, доцент кафедры естественно-научных и гуманитарных дисциплин филиала ТИУ в г. Сургуте, к.ф.-м.н., доцент.

**Заведующий кафедрой ЕНГД
филиала ТИУ в г. Сургуте**



Л.К. Иляшенко