

Аннотация рабочей программы дисциплины

Термодинамика и теплопередача

основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки

21.03.01 Нефтегазовое дело

Направленность «Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти»

1. Цели изучения дисциплины

Освоение обучающимися основных законов и расчетных соотношений термодинамики и теплопередачи, принцип действия и протекание рабочих процессов тепловых двигателей, теплосиловых установок, холодильных машин и парогенераторных установок, а также приобретение навыков использования основных методов термодинамических и теплотехнических расчетов.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Термодинамика и теплопередача» относится к обязательной части учебного плана.

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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
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	УК-1.31 знать методологию поиска, критического анализа и синтеза информации применительно к профессиональной деятельности
		УК-1.У1 уметь выявлять и анализировать проблемные ситуации, возникающие при решении задач профессиональной деятельности
		УК-1.В1 владеть приемами сопоставительного анализа для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-4. Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные	ОПК-4.2. Выбор технологий проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве	ОПК-4.31 знать технологии проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве
		ОПК-4.У1 уметь выбирать технологии проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве
		ОПК-4.В1 владеть навыками выбора технологии проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве
ОПК-5. Способен решать задачи в области профессиональной деятельности с применением современных информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	ОПК-5.4. Применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации	ОПК-5.31 знать основные средства поиска, анализа и отбора, организации, преобразования, сохранения и передачи информации
		ОПК-5.У1 уметь находить необходимую методическую, научно-техническую и технологическую литературу для решения поставленной задачи
		ОПК-5.В1 владеть прикладными аппаратно-программными средствами
ОПК-6. Способен принимать обоснованные технические	ОПК-6.2. Выбор метода или методики решения	ОПК-6.31 знать профессиональную терминологию

решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии	задач профессиональной деятельности	ОПК-6.У1 уметь выбирать методы или методики решения задач профессиональной деятельности
		ОПК-6.В1 владеть навыками выбора метода или методики решения задач профессиональной деятельности

4. Общая трудоемкость дисциплины
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 П.М. Косьянов, профессор кафедры ГЭЕНД (НВ), д-р физ.-мат. наук, доцент

Заведующий кафедрой ГЭЕНД (НВ)



А.Ф. Валиева

Согласовано:

Заведующий кафедрой НД (НВ)



С.В. Колесник