

Аннотация рабочей программы дисциплины

Термодинамика и теплопередача

основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело

Направленность (профиль) «Бурение нефтяных и газовых скважин»

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	Знать 31 методологию поиска, критического анализа и синтеза информации применительно к профессиональной деятельности
		Уметь У1 выявлять и анализировать проблемные ситуации, возникающие при решении задач профессиональной деятельности
		Владеть В1 приемами сопоставительного анализа для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-4. Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные	ОПК-4.2. Выбирает технологии проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве.	Знать 32 технологии проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве
		Уметь У2 выбирать технологии проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве
		Владеть В2 навыками выбора технологии проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве
ОПК-5. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-5.4. Применяет прикладное программное обеспечение для разработки и оформления технической документации	Знать 33 основные средства поиска, анализа и отбора, организации, преобразования, сохранения и передачи информации
		Уметь У3 находить необходимую методическую, научно-техническую и технологическую литературу для решения поставленной задачи
		Владеть В3 прикладными аппаратно-программными средствами
ОПК-6. Способен принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать	ОПК-6.2. Выбирает методы или методики решения задачи профессиональной деятельности	Знать 34 профессиональную терминологию
		Уметь У4 выбирать методы или методики решения задач профессиональной деятельности

эффективные и безопасные технические средства и технологии		Владеть В4 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: зачет – 4 семестр.