

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### 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**

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. Выбор 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 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	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. Выбор метода или методики решения задач 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: экзамен – 4 семестр.  
очно-заочная форма обучения: экзамен – 5 семестр.

Заведующий кафедрой ГЭЕНД (НВ)



М.В. Шалаева

Согласовано:

Заведующий кафедрой НД (НВ)



С.В. Колесник