

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Термодинамика и теплопередача

основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки

21.03.01 Нефтегазовое дело

**Направленность «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	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-4.3. Выбор технологии 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 решения в профессиональной	ОПК-6.2. Выбор метода или методики решения задач профессиональной	ОПК-6.31 знать профессиональную терминологию
		ОПК-6.У1 уметь выбирать методы или

деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии	деятельности	методики решения задач профессиональной деятельность 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**  
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)**

**Согласовано:**  
**Заведующий кафедрой НД (НВ)**



**А.Ф. Валиева**



**С.В. Колесник**