

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Теплотехника**  
**основной профессиональной образовательной программы по специальности**  
**21.05.06 «Нефтегазовая техника и технологии»**

**Специализация** Технология бурения нефтяных и газовых скважин

**1. Цели изучения дисциплины**

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 в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина относится к дисциплинам 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 критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.4. Осуществляет систематизацию информации различных типов для анализа проблемных ситуаций	Знать З1: методы поиска и систематизации различных видов информации для анализа поставленной задачи
		Уметь У1: осуществлять поиск, отбор и систематизацию информации, требуемой для решения задачи
		Владеть В1: методами критического анализа и систематизации искомой информации
	УК-1.5. Вырабатывает стратегию действий для построения алгоритмов решения поставленных задач	Знать З2: базовые принципы построения алгоритмов решения теплофизических задач
		Уметь У2: строить схемы и алгоритмы решения физических задач на основе анализа решений типовых заданий
		Владеть В2: навыками построения алгоритмов решения теплофизических задач
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Знать З3: знает основные способы решения типовых теплофизических задач
		Уметь У3: строить решения поставленных задач, исходя из имеющихся данных
		Владеть В3: аналитическими методами поиска оптимальных способов решения теплофизических задач
ОПК-8	ОПК-8.3. Применяет навыки и	Знать З4: методы построения

Способен организовывать и контролировать рациональную безопасную профессиональную деятельность групп и коллектива работников	методы формирования наиболее эффективной коммуникации в организации для достижения результатов в работе команды	эффективных отношений в коллективе, в том числе коммуникационных
		Уметь У4: применять методы формирования наиболее эффективной коммуникации в организации
		Владеть В4: навыками формирования наиболее эффективной коммуникации в организации для достижения результатов в работе команды

**4. Общая трудоемкость дисциплины**  
составляет 3 зачетные единицы, 108 часов

**5. Форма промежуточной аттестации**  
очная форма обучения: зачет – 5 семестр.  
заочная форма обучения: зачет – 5 семестр.