**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.07 Техническая термодинамика и теплопередача**

**1.1 Область применения рабочей программы учебной дисциплины**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок**, входящей в состав укрупненной группы специальностей **26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта,** в части освоения

а)профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления.

ПК 1.2. Осуществлять контроль выполнения национальных и международных требований по эксплуатации судна.

ПК 1.3. Выполнять техническое обслуживание и ремонт судового оборудования.

ПК 1.4. Осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов.

ПК 1.5. Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды.

ПК 3.1. Планировать работу структурного подразделения.

ПК 3.2. Руководить работой структурного подразделения.

ПК 3.3. Анализировать процесс и результаты деятельности структурного подразделения.

б) общих компетенций (ОК):

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6 Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7 Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10 Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и (или) иностранном (английском) языке.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использованав дополнительном профессиональном образовании для подготовки специалистов по направлению **26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта.**

**1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

 Дисциплина ОП.07 Техническая термодинамика и теплопередача входит в состав профессионального цикла (П.00) общепрофессиональных дисциплин (ОП.00).

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины**

 В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

 − измерять основные параметры рабочих тел;

 − выполнять термодинамический расчет теплоэнергетических устройств и двигателей;

 − исследовать термодинамические циклы и определять к.п.д. энергетических установок;

 − пользоваться технической документацией и справочной литературой;

 − выполнять расчет гидравлических устройств.

 В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

 − основные параметры состояния жидких и газообразных теплоносителей;

 − общие законы статики и динамики жидкостей и газов;

 − основные понятия теории теплообмена;

 − законы термодинамики;

 − устройство и принцип действия гидравлических устройств;

 − характеристики топлив.

**1.4. Количество часов на освоение**

**рабочей программы учебной дисциплины**

 Всего 96 часов:

 − за счет инвариантной части максимальной учебной нагрузки 96 часов,

 в том числе:

* обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 часа;
* самостоятельной работы обучающегося 32 часа.