

ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Тепло- и хладотехника»

1. Перечень оценочных средств для компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ОПК-3: Способен использовать знания инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции представлены в разделе «Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций» рабочей программы дисциплины «Тепло- и хладотехника».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Тепло- и хладотехника» используется 100-балльная шкала.

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
Студент освоил изучаемый материал, выполняет задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций, может допускать отдельные ошибки.	25-100	<i>Зачтено</i>
Студент не освоил основное содержание изученного материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.	0-24	<i>Не зачтено</i>

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки уровня достижения компетенций в соответствии с индикаторами

1.Задание на демонстрацию знания теоретических основ изменения внутренней энергии

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-3 Способен использовать знания инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов	ОПК-3.2 Использует знания инженерных наук для понимания процессов, происходящих при переработке пищевого сырья и хранении продуктов питания

Демонстрируя знание теоретических основ, запишите понятие внутренней энергии и её изменение в рабочих процессах энергетических машин и установок.

2.Задание на демонстрацию знания теоретических основ изменения энтропии

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-3 Способен использовать знания инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов	ОПК-3.2 Использует знания инженерных наук для понимания процессов, происходящих при переработке пищевого сырья и хранении продуктов питания

Демонстрируя знание теоретических основ, запишите понятие энтропии и её изменение в рабочих процессах энергетических машин и установок.

3.Задание на демонстрацию знания теоретических основ работы деформации

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-3 Способен использовать знания инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов	ОПК-3.2 Использует знания инженерных наук для понимания процессов, происходящих при переработке пищевого сырья и хранении продуктов питания

Демонстрируя знание теоретических основ, запишите понятие работы деформации и её изменение в рабочих процессах энергетических машин и установок.

4.Задание на демонстрацию знания теоретических основ энтальпии

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-3 Способен использовать знания инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов	ОПК-3.2 Использует знания инженерных наук для понимания процессов, происходящих при переработке пищевого сырья и хранении продуктов питания

Демонстрируя знание теоретических основ, запишите понятие энтальпии и её изменение в рабочих процессах энергетических машин и установок.

5.Задание на расчёт абсолютного давления воздуха

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-3 Способен использовать знания инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов	ОПК-3.2 Использует знания инженерных наук для понимания процессов, происходящих при переработке пищевого сырья и хранении продуктов питания

Применяя теоретические основы рабочих процессов в энергетических машинах и установках, рассчитайте абсолютное давление воздуха в баллоне, если манометр показывает 0,73 МПа, а атмосферное давление по ртутному барометру составляет 90590 Па.

6.Задание на расчёт абсолютного давления

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-3 Способен использовать знания инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов	ОПК-3.3 Осуществляет выбор и компоновку технологического оборудования с учетом знаний инженерных процессов

Применяя теоретические основы рабочих процессов в энергетических машинах и установках, рассчитайте абсолютное давление пара в котле, если манометр показывает 0,13 МПа, а атмосферное давление по ртутному барометру составляет 90660 Па.

7.Задание на расчёт количества теплоты при нагреве

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-3 Способен использовать знания инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов	ОПК-3.3 Осуществляет выбор и компоновку технологического оборудования с учетом знаний инженерных процессов

Применяя теоретические основы рабочих процессов в энергетических машинах и установках рассчитайте количество теплоты, которое необходимо сообщить воздуху для его нагрева от температуры 70 °С до температуры 680 °С при постоянном давлении. Принять теплоёмкость постоянной.

4. Файл и/или БТЗ с полным комплектом оценочных материалов прилагается.