

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра технической теплофизики

“УТВЕРЖДАЮ”  
ДЕКАН ФЛА  
д.т.н., профессор С.Д. Саленко  
“        ”               Г.

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### ДИСЦИПЛИНЫ

#### **Современные системы кондиционирования воздуха**

Образовательная программа: 24.04.04 Авиастроение , магистерская программа: Системы жизнеобеспечения и оборудования летательных аппаратов

## 1. Обобщенная структура фонда оценочных средств дисциплины

Обобщенная структура фонда оценочных средств по дисциплине Современные системы кондиционирования воздуха представлена в Таблице. Результаты обучения по дисциплине соотнесены с уровнями сформированности компетенций и соотнесенных с ними индикаторов. Индикаторы достижения компетенций измеряемы с помощью средств текущей и промежуточной аттестации по дисциплине.

Таблица

Формируемые компетенции	Индикаторы компетенций	Темы	Этапы оценки компетенций и соотнесенных с ними индикаторов	
			Мероприятия текущего контроля (контрольная работа, курсовой проект, РГЗ(Р), реферат и др.)	Промежуточная аттестация (экзамен, зачет)
ПК-2.В/НА Способен разрабатывать элементы систем жизнеобеспечения и оборудования ЛА	1. Знает основы проектирования элементов систем жизнеобеспечения и оборудования ЛА	Классификация, особенности работы и устройства современных СКВ Устройство, принцип работы основных узлов современных СКВ (турбохолодильная установка, конденсаторный блок, узел предварительного охлаждения)	Отчет по лабораторным работам, реферат – выполнение литературного обзора по теме, тестирование по 2-5 модулям МООК, вопросы с 1 по 4	Зачет, тестирование по 6 – итоговому модулю МООК: вопросы по тестам с 1 по 8 Экзамен, тестирование по 6 – итоговому модулю МООК: вопросы по тестам с 1 по 8
ПК-2.В/НА	2. Имеет навыки проектирования элементов систем жизнеобеспечения и оборудования ЛА	Классификация, особенности работы и устройства современных СКВ Устройство, принцип работы основных узлов современных СКВ (турбохолодильная установка, конденсаторный блок, узел предварительного охлаждения)	Отчет по лабораторным работам, реферат – выполнение индивидуального задания по теме, тестирование по 2-5 модулям МООК, вопросы с 5 по 10	Зачет, тестирование по 6 – итоговому модулю МООК: вопросы по тестам с 9 по 20 Экзамен, тестирование по 6 – итоговому модулю МООК: вопросы по тестам с 9 по 20

## 2. Методика оценки этапов формирования компетенций по дисциплине

Уровни сформированности компетенции проверяется при проведении мероприятий текущей аттестации (контроля) в процессе изучения дисциплины, указанных в таблице раздела 1.

В 3 семестре обязательным этапом текущей аттестации является расчетно-графическое работа в виде реферата. Требования к выполнению реферата, состав и правила оценки сформулированы в паспорте реферата.

В 2 семестре обязательным этапом текущей аттестации является расчетно-графическое работа в виде реферата. Требования к выполнению реферата, состав и правила оценки сформулированы в паспорте реферата.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в 2 семестре - в форме зачета, в 3 семестре - в форме экзамена, который направлен на оценку сформированности компетенций ПК-2.В/НА и соотнесенных с ними индикаторов. (см. таблицу раздела 1).

Зачет и экзамен проводятся по тестам курса МООК «Современные системы кондиционирования воздуха».

В случае успешного прохождения и аттестации по курсу МООК «Современные системы кондиционирования воздуха» возможны: зачет по лабораторным работа и учет изучения теоретического материала для получение зачета и экзамена.

Общие правила выставления оценок текущей и промежуточной аттестации по дисциплине определяются балльно-рейтинговой системой, приведенной в рабочей программе дисциплины.

На основании приведенных далее критериев можно оценить уровни сформированности компетенции ПК-2.В/НА, закрепленных за дисциплиной.

### **3. Общая характеристика уровней освоения компетенций**

**Продвинутый.** Теоретическое содержание курса освоено полностью. Студент демонстрирует систематическое и глубокое понимание учебного материала и способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности. Сформированы необходимые навыки практической работы. Все учебные задания, предусмотренные программой обучения, выполнены качественно, без замечаний. Уровень сформированности компетенций и соотнесенных с ними индикаторов, закрепленных за дисциплиной, оценен числом баллов, входящим в диапазон продвинутого уровня.

**Базовый.** Теоретическое содержание курса освоено в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и профессиональной деятельности. Навыки практической работы сформированы на базовом уровне. Все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены с небольшими погрешностями. Уровень сформированности компетенций и соотнесенных с ними индикаторов, закрепленных за дисциплиной, оценен числом баллов в пределах базового уровня.

**Пороговый.** Теоретическое содержание курса освоено, необходимым для дальнейшей учебы и профессиональной деятельности. Некоторые практические навыки работы сформированы с незначительными пробелами. Учебные задания, предусмотренные программой обучения, выполнялись с ошибками, исправленными под руководством преподавателя. Уровень сформированности компетенций и соотнесенных с ними индикаторов, закрепленных за дисциплиной, оценен числом баллов в пределах порогового уровня.

**Ниже порогового.** Теоретическое содержание курса освоено фрагментарно. Необходимые навыки практической работы сформированы минимально. Большинство учебных заданий, предусмотренных программой обучения, не выполнены. Уровень сформированности компетенций и соотнесенных с ними индикаторов, закрепленных за дисциплиной, оценен числом баллов, входящих в диапазон ниже порогового уровня.