

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Сибирский федеральный университет»

Инженерно-строительный институт

(наименование института)

Инженерные системы здания и сооружения

(наименование кафедры)

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

Г.В. Сакаш

(подпись) (инициалы, фамилия)

«__ __» _____ 20__ г.,

Основание: решение кафедры

от _____ 2015

протокол № _____

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

(МОДУЛЯ)/ПРАКТИКИ

Кондиционирование воздуха и холодоснабжение

(наименование дисциплины)

08.03.01 «Строительство»

(код и наименование направления подготовки)

Теплогазоснабжение и вентиляция

(наименование профиля подготовки)

«Бакалавр»

квалификация (степень) выпускника

Красноярск 2016 г.

Перечень вопросов для промежуточной аттестации (экзамен)

1. Теплоемкость воздуха и воды, физический смысл. Численные значения теплоемкостей воды и воздуха.
2. Энтальпия влажного воздуха, физический смысл, размерности.
3. Влажосодержание влажного воздуха, физический смысл, размерности.
4. Парциальное давление водяного пара в воздухе; в насыщенном состоянии; относительная влажность.
5. Определение параметров состояния влажного воздуха на I-d диаграмме.
6. Построение процессов на I-d диаграмме - "сухой" нагрев; Аналитические зависимости.
7. Построение процессов на I-d диаграмме - "сухое" охлаждение. Аналитические зависимости.
8. Построение луча процесса ϵ на I-d диаграмме по заданному значению.
9. Понятие температуры "мокрого" термометра. Определение на I-d диаграмме.
10. Понятие температуры "точки росы". Определение температуры "точки росы" на I-d диаграмме.
11. Определение параметров смеси воздуха аналитическим способом.
12. Определение параметров смеси воздуха на I-d диаграмме
13. Выбор расчетных параметров внутреннего воздуха.
14. Выбор расчетных параметров наружного воздуха.
15. Выбор способов обработки воздуха.
16. Выбор технологической схемы обработки воздуха.
17. Построение процессов обработки воздуха в теплый период для прямоточной УКВ.
18. Построение процессов обработки воздуха для прямоточной УКВ в холодный период.
19. Построение процессов обработки воздуха в теплый период для УКВ с рециркуляцией.
20. Построение процессов обработки воздуха в УКВ с рециркуляцией в холодный период.
21. Расчет основных характеристик технологической схемы УКВ - воздушной нагрузки, расходы тепла, холода для каждой схемы.
22. Выбор типоразмера кондиционера.
23. Расчет воздухонагревателя ЦК.

24. Расчетная холодопроизводительность поверхностного воздухоохладителя ЦК. Определение массы сконденсированной влаги.
26. Изменение состояния ненасыщенного влажного воздуха при контакте с водой.
27. Увлажнение влажного воздуха паром.
28. Количество пара, требуемое для увлажнения воздуха.
29. Процессы смешения различных масс воздуха с разными параметрами.
30. Регулирование систем теплоснабжения.
31. Регулирование систем холодоснабжения.
32. Назначение СКВ.
33. Структурная схема СКВ. Назначение элементов.
34. Классификация СКВ.
35. Контактные аппараты, принципиальные конструкции.
36. Расчет воздухообмена при ассимиляции тепла и влаги.
37. Нагрев воздуха.
38. Охлаждение воздуха.
39. Осушение воздуха.
40. Выбор способа обработки воздуха в СКВ.
41. Определение количества наружного воздуха.
42. Определение производительности СКВ.
43. Блок-схема системы кондиционирования воздуха.
Системы КВ центральные прямоточные.
44. Блок-схема системы кондиционирования воздуха.
Системы КВ центральные с частичной рециркуляцией.
45. Блок-схема системы кондиционирования воздуха.
Системы КВ центральные с местными доводчиками.
46. Блок-схема системы кондиционирования воздуха.
Системы КВ местные канальные.

Критерии оценки при сдаче Экзамена

«Отлично»

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал разнообразных литературных источников, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

«Хорошо»

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения

«Удовлетворительно»

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ

«Неудовлетворительно»

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Разработчик

подпись

В. И. Панфилов
инициалы, фамилия