

Министерство образования и науки Российской Федерации

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«Самарский государственный технический университет»

Факультет теплоэнергетический

Кафедра Промышленной теплоэнергетики

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

текущего контроля и промежуточной аттестации

дисциплины: Методы расчета энергетических систем

в составе основной образовательной программы по направлению подготовки
(специальности): 140100 «Теплоэнергетика и теплотехника»

по уровню высшего образования: бакалавр

направленность (профиль) программы: Промышленная теплоэнергетика

Самара 2015

**Паспорт
фонда оценочных средств**

по дисциплине Методы расчета энергетических систем

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (модуля)	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Раздел 1. Основные положения проектирования промышленных теплогенерирующих установок	ПК-10, 17, 28, 29, 30	Коллоквиум по вопросам
2	Раздел 2. Узловые вопросы проектирования тепловых установок	ПК-10, 17, 28, 29, 30	Коллоквиум по вопросам
3	Раздел 3. Материалы для сооружения теплотехнических установок	ПК-10, 17, 28, 29, 30	Коллоквиум по вопросам
4	Раздел 4. Конструктивные элементы тепловых установок	ПК-10, 17, 28, 29, 30	Коллоквиум по вопросам
5	Раздел 5. Системы газоснабжения промышленных печей и сушил, проектирование трубопроводных систем и устройств для вторичного использования энергоресурсов.	ПК-10, 17, 28, 29, 30	Коллоквиум по вопросам

Перечень вопросов для промежуточной аттестации (экзамен)

1. Назовите стадии разработки проектно- сметной документации.
2. Государственные стандарты – ГОСТы. Дайте общую характеристику.
3. Что такое проектирование? Дайте определение.
4. Чем оценивается оптимальное решение при проектировании?
5. Единая система конструкторской документации – ЕСКД. Дайте общую характеристику.
6. Стадии разработки проектной документации. Назовите и охарактеризуйте.
7. Какие данные приводятся в заявке Заказчика на проектирование?
8. Элементы защиты окружающей среды теплогенерирующих установок. Предназначение.
9. Вторая стадия проектирования – рабочая документация (РД). Из каких разделов состоит и их содержание?
10. Единые нормы времени и расценки на проектирование и изыскательские работы – ЕНВ и Р. Дайте общую характеристику.
11. Показатели оценки качества проектов.
12. Вопросы защиты окружающей среды, возникающие при проектировании теплогенерирующих установок.
13. Какие нормативные документы используются при проектировании?
14. Что называется оптимизацией при проектировании.
15. Назовите стадии разработки проектной документации.
16. Кем оценивается качество проектов?
17. Одностадийное проектирование – рабочий проект (РП). Его разделы и содержание.
18. Что дает использование при проектировании систем ЕСКД и СПДС?

Разработчик _____ Горшенин А.С

(подпись)

Вопросы для коллоквиумов

Раздел 1. Основные положения проектирования промышленных теплогенерирующих установок

1. Назовите стадии разработки проектно- сметной документации.
2. Государственные стандарты – ГОСТы. Дайте общую характеристику.
3. Что такое проектирование? Дайте определение.
4. Чем оценивается оптимальное решение при проектировании?

Раздел 2. Узловые вопросы проектирования тепловых установок

1. Единая система конструкторской документации – ЕСКД. Дайте общую характеристику.
2. Стадии разработки проектной документации. Назовите и охарактеризуйте.
3. Какие данные приводятся в заявке Заказчика на проектирование?
4. Элементы защиты окружающей среды теплогенерирующих установок. Предназначение.

Раздел 3. Материалы для сооружения теплотехнических установок

1. Вторая стадия проектирования – рабочая документация (РД). Из каких разделов состоит и их содержание?
2. Единые нормы времени и расценки на проектирование и изыскательские работы – ЕНВ и Р. Дайте общую характеристику.
3. Показатели оценки качества проектов.

Раздел 4. Конструктивные элементы тепловых установок

1. Вопросы защиты окружающей среды, возникающие при проектировании теплогенерирующих установок.
2. Какие нормативные документы используются при проектировании?
3. Что называется оптимизацией при проектировании.

Раздел 5. Системы газоснабжения промышленных печей и сушил, проектирование трубопроводных систем и устройств для вторичного использования энергоресурсов.

1. Назовите стадии разработки проектной документации.
2. Кем оценивается качество проектов?
3. Одностадийное проектирование – рабочий проект (РП). Его разделы и содержание.
4. Что дает использование при проектировании систем ЕСКД и СПДС?

Контролируемые компетенции ПК-10, 17, 28, 29, 30

Разработчик _____ Горшенин А.С.
(подпись)

« ___ » _____ 20__ г.

Темы рефератов

1. Требования СНиП II-35-76 по устройству котельных.
2. Требования, предъявляемые к наружным газопроводам.
3. Требования, предъявляемые к внутрицеховым газопроводам.

Контролируемые компетенции ПК-10, 17, 28, 29, 30

Разработчик _____ Горшенин А.С.
(подпись)

«___» _____ 20__ г.

**Протокол экспертизы соответствия уровня достижения студентом _____ запланированных результатов обучения
по дисциплине _____**

Перечень компетенций по дисциплине	Структурные элементы заданий по дисциплине							
	Выполнение домашнего задания	Реферат	Вопросы 1. Назовите стадии разработки проектно-сметной документации	Вопрос 2. Что такое проектирование	Вопрос 3. Назовите стадии разработки проектной документации	Вопрос 4. Кем оценивается качество проектов	Вопрос 5. Показатели оценки качества проектов	Вопрос 6. Стадии разработки проектной документации
	Виды СРС, предусмотренные рабочей программой дисциплины		Вопросы к экзамену/зачету/ тестированию					
ПК-10: готовностью участвовать в разработке проектной и рабочей технической документации, оформлении законченных проектно-конструкторских работ в соответствии со стандартами, техническими условиями и другими нормативными документами								
ПК-17: готовностью к контролю соблюдения экологической безопасности на производстве, к участию в разработке и осуществлении экозащитных мероприятий и мероприятий по энерго- и ресурсосбережению на производстве								
ПК-28: готовностью к контролю технического состояния и оценке остаточного ресурса оборудования, организации профилактических осмотров и текущего ремонта								
ПК-29: готовностью к составлению заявок на оборудование, запасные части, подготовке технической документации на ремонт								
ПК-30: готовностью к приемке и освоению вводимого оборудования								

Преподаватель _____ «__» _____ 20__ г