

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Колледж олимпийского резерва Пермского края»

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ПО ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ВНЕАУДИТОРНОЙ
РАБОТЫ

по дисциплине ОП.05. Термодинамика, теплопередача и гидравлика
специальность 20.02.04 Пожарная безопасность

квалификация *Техник*

Пермь
2018

Составитель: Самкова О.С., преподаватель ГБПОУ КОРПК

Настоящие методические указания по выполнению самостоятельной работы предназначены для студентов обучающихся по специальности **20.02.04 Пожарная безопасность**

Методические указания разработаны в соответствии с требованиями, предъявляемыми к освоению ФГОС .

Основная цель методических указаний - обеспечить студентов методикой выполнения самостоятельной работы во время карантина.

В методических указаниях изложен план выполнения самостоятельной работы.

СОДЕРЖАНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Тема 4 Термодинамические процессы.

Второй закон Термодинамики

1. Цель: изучение второго закона термодинамики.

2. Формулировка задания

Задание для самостоятельного выполнения:

Составить план-конспект по теме Второй закон термодинамики.

3. Порядок выполнения самостоятельной работы

Для выполнения задания необходимо:

1. Самостоятельно изучить информацию о втором законе термодинамики.
2. Изучив информацию, составьте конспект по следующему плану:
 - История открытия второго закона термодинамики
 - Ученые, которые внесли свой вклад в открытие закона
 - Формулировка закона
 - Понятие о круговых процессах
 - Коэффициент полезного действия(определение, формулы для расчета, использование на практике).

4. Норма времени на выполнение самостоятельной работы –4 часа

Список учебной литературы, необходимой для выполнения задания

1. Кузовлев В.А. Техническая термодинамика и основы теплопередач: учебник для машиностр. спец. Техникумов/под ред Л.Р. Стоцкого, 2-е изд., перераб. и доп.-М.: Высш., 2008 г.
2. Теплотехника: учебник для вузов/А.П. Баскаков, Б.В. Берг, О.К. Витт и др.-2 изд., перераб.-М.: Энергоатом издат., 2008 г.
3. Теплотехника: учебник для вузов/ В.Н. Луканин, М.Г. Шатров, Г.М. Камфф; под ред. В.Н. Луканина - 2-е изд., перераб., -М.: высш шк., 2008 г.

5. Требования к оформлению самостоятельной работы

Самостоятельная работа выполняется в рабочей тетради в виде конспекта.

6. Форма контроля самостоятельной работы:

Внимание! Выполненная работа подлежит проверке перед началом следующего занятия. Проверка будет проводиться в форме взаимоконтроля между вами и вашими однокурсниками (в сменных парах/группах). Оценка за данную работу выставляется в журнал.

Тема 4 Термодинамические процессы.

Второй закон Термодинамики

1. Цель: закрепление знаний по теме второй закон термодинамики.

2. Формулировка задания

Задание для самостоятельного выполнения:

Составить кроссворд по теме Второй закон термодинамики.

3. Порядок выполнения самостоятельной работы

Для выполнения задания необходимо:

1. Повторить информацию о втором законе термодинамики.

2. Изучив информацию, составьте кроссворд по теме второй закон термодинамики.

3. Норма времени на выполнение самостоятельной работы – 2 часа.

Список учебной литературы, необходимой для выполнения задания

1. Кузовлев В.А. Техническая термодинамика и основы теплопередач: учебник для машиностр. спец. Техникумов/под ред Л.Р. Стоцкого, 2-е изд., перераб. и дпо.-М.: Высш., 2008 г.

2. Теплотехника: учебник для вузов/А.П. Баскаков, Б.В. Берг, О.К. Витт и др.-2 изд., перераб.-М.: Энергоатом издат., 2008 г.

3. Теплотехника: учебник для вузов/ В.Н. Луканин, М.Г. Шатров, Г.М. Камфф; под ред. В.Н. Луканина - 2-е изд., перераб., -М.: высш шк., 2008 г.

4. Требования к оформлению самостоятельной работы

Самостоятельная работа выполняется в рабочей тетради в виде кроссворда с вопросами.

5. Форма контроля самостоятельной работы:

Внимание! Выполненная работа подлежит проверке перед началом следующего занятия. Проверка будет проводиться в форме взаимоконтроля между вами и вашими однокурсниками (в сменных парах/группах). Оценка за данную работу выставляется в журнал.