

## Аннотация рабочей программы дисциплины

**Б1. В. ДВ.01.01.**

### **ОСНОВЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

**Название кафедры :** Экономики и гуманитарных наук

#### **1. Цели и задачи освоения дисциплины**

Целью курса «Тепловые процессы в технических системах» является формирование у студентов глубоких знаний в области технологической теплофизики, что позволит им успешно освоить соответствующие разделы специальных дисциплин и творчески относиться к решению производственных задач, связанных с тепловыми процессами и явлениями в технологических системах, использованием тепловой энергии для интенсификации производства и экономией топливно-энергетических ресурсов.

В процессе преподавания данного учебного курса решаются следующие задачи:

- изучении студентами основ теории теплообмена, на базе которых они должны научиться проводить тепловые расчеты;
- методологического подхода к оценке термодинамических и теплообменных процессов;
- уметь анализировать рабочие процессы и знать методы повышения эффективности механической обработки материалов за счет использования закономерностей тепловых явлений;
- формирование навыков проведения термодинамического эксперимента;
- усвоение методики решения инженерных задач, в том числе самостоятельной работы.

#### **2. Место дисциплины в учебном плане**

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.02 «Основы функционирования машиностроительных предприятий» относится к вариативной части дисциплины по выбору основной профессиональной образовательной программы (далее – ОПОП) 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 2 семестре.

Данная дисциплина логически и содержательно-методически связана со следующими дисциплинами: «Технологические процессы в машиностроении», «Процессы и операции формообразования», «Гидравлика».

#### **3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В соответствии с требованиями федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (утв. приказом Минобрнауки России от 11.08.2016 № 1000) по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код по ФГОС/ НИУ	Компетенция
ОК-5	способность к самоорганизации и самообразованию;
ОПК-4	способность участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выбора на основе анализа вариантов оптимального прогнозируемых последствий решения;
ПК-3	способностью участвовать в постановке целей проекта (программы), его задач при заданных критериях, целевых функциях, ограничениях, разработке структуры их взаимосвязей, определении приоритетов решения задач с учетом правовых, нравственных аспектов

Код по ФГОС/ НИУ	Компетенция
	профессиональной деятельности

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП.

**В результате изучения дисциплины при освоении компетенции ОК-5 способность к самоорганизации и самообразованию студент должен:**

**Знать:**

- виды самооценки, уровни притязаний, их влияния на результат образовательной, профессиональной деятельности;
- этапы профессионального становления личности.

**Уметь:**

- самостоятельно оценивать роль новых знаний, навыков и компетенций в образовательной, профессиональной деятельности;
- планировать и осуществлять свою деятельность с учетом полученных результатов.

**Владеть:**

- навыками познавательной и учебной деятельности, навыками разрешения проблем;
- навыками поиска методов решения практических задач, применению различных методов познания.

**В результате изучения дисциплины при освоении компетенции ОПК-4 способностью участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выбора на основе анализа вариантов оптимального прогнозируемых последствий решения студент должен:**

**Знать:**

- методику подготовки планов проведения лабораторных работ;
- требования к технической документации, инженерные методики проектирования тепловых процессов.

**Уметь:**

- рассчитывать параметры теплового процесса обработки изделий;
- уметь разрабатывать техническую документацию.

**Владеть:**

- навыками разработки тепловых процессов
- навыками разработки обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительным производством.

**В результате изучения дисциплины при освоении компетенции ПК-3 способностью участвовать в постановке целей проекта (программы), его задач при заданных критериях, целевых функциях, ограничениях, разработке структуры их взаимосвязей, определении приоритетов решения задач с учетом правовых, нравственных аспектов профессиональной деятельности студент должен:**

**Знать:**

- цели проекта (программы), его задачи при заданных критериях, целевые функции, ограничения

**Уметь:**

- способностью участвовать в постановке целей проекта (программы), его задач при заданных критериях, целевых функциях, ограничениях

**Владеть:**

- целями проекта (программы), его задачами при заданных критериях, целевыми функциями, ограничениями, разработкой структуры их взаимосвязей

**4. Общий объём дисциплины: 2 зачетные единицы ( 72 часа)**

**5. Дополнительная информация.**

Для проведения занятий в лекционных аудиториях используются стационарное или переносные мультимедийное оборудование, комплект мультимедийных демонстрационных материалов, наглядных пособий, комплекты раздаточного материала.

В процессе изучения дисциплины проводится текущий контроль и промежуточная аттестация результатов освоения дисциплины. Текущий контроль осуществляется преподавателем в следующих формах:

- Контрольные работы
- Письменные домашние задания
- Подготовка докладов, рефератов
- Подготовка презентаций
- Тестирование по отдельным разделам дисциплины

**6. Виды и формы промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.