

### Аннотация рабочей программы

Дисциплина «Тепло- и хладотехника» является обязательной дисциплиной профессионального цикла дисциплин по направлению подготовки бакалавров 260100.62 «Продукты питания из растительного сырья». Дисциплина реализуется на кафедре «Теоретические основы теплотехники и гидромеханика» (ТОТиГ) на теплоэнергетическом факультете ФГБОУ ВПО «Самарский государственный технический университет».

#### **Цели и задачи дисциплины:**

Целью освоения дисциплины «Тепло- и хладотехника» является формирование общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых для реализации производственно-технологической, экспериментально-исследовательской, организационно-управленческой и расчетно-проектной деятельности:

- осознание социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-8);

- использование основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применение методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОК-10);

- использование основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применение методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ПК-1);

- владение прогрессивными методами подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья (в соответствии с профилем подготовки) (ПК-5);

- способность использовать в практической деятельности специализированных знаний фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья (в соответствии с профилем подготовки) (ПК-8).

Задачами изучения дисциплины являются приобретение знаний и умений и формирование навыков, способствующих формированию целевых компетенций.

#### **Требования к уровню освоения содержания дисциплины.**

В результате освоения дисциплины студент должен приобрести:

- **знания** о теоретических основах и прикладном значении тепло- и хладотехники в объеме, необходимом для понимания технологии продуктов питания из растительного сырья;

- **умения** использовать знания и понятия тепло- и хладотехники в профессиональной деятельности;

- **навыки** расчетов на основе знаний тепло- и хладотехники.

**Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса:** лекции, практические занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа студента.

**Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля:** текущий контроль успеваемости в форме отчетов по лабораторным работам, диагностических контрольных работ и тестирования; рубежный контроль в виде тестов и контрольных точек и промежуточный контроль в виде зачета с оценкой.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 часов), практические (18 часов) и лабораторные (18 часов) занятия, а также 54 часа самостоятельной работы студента.