

### Аннотация рабочей программы

Дисциплина Информатика является частью соответствует базовой части математического и естественнонаучного цикла (Б2.В.ОД4) цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки бакалавров 260100 Продукты питания из растительного сырья подготовки, профилям Технология бродильных производств в виноделии; Технология жиров, эфирных масел и парфюмерно-косметических продуктов; Технология продуктов общественного питания; Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий; Технология хранения и переработки зерна. Дисциплина реализуется на факультете пищевых производств Самарского государственного технического университета кафедрой Прикладная математика и информатика

Целями изучения дисциплины является формирование информационно-коммуникационных, 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);
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОК-10);
- способность понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК-11);
- владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, уметь работать с компьютером как средством управления информацией (ОК-12);
- способностью работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-13);
- использовать основные законы естественнонаучных дисциплин профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ПК-1);
- уметь работать с компьютером как средством управления информацией (ПК-2);
- готовность применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ (ПК-16).

Задачами освоения дисциплины является приобретение *знаний* современного программного обеспечения, законов и методов накопления, передачи и обработки информации с помощью компьютерных технологий; *умений* использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения в профессиональной сфере деятельности, ресурсы Интернета для поиска необходимой информации; *навыков* использования современных программных продуктов и математического аппарата для решения профессиональных задач.

В результате изучения данной дисциплины студент должен:

*знать* современные информационные технологии, основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, *уметь* создавать базы данных с использованием ресурсов Интернет, применять физико-математические методы для решения задач с использованием стандартных программных средств, работать с информацией в глобальных компьютерных сетях, *владеть* навыками применения стандартных программных средств, компьютером как средством управления информацией.

**Требования к уровню содержания дисциплины:** В результате изучения данной дисциплины студент должен: *знать:* основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации; *уметь:* применять физико-математические методы для решения задач с использованием стандартных программных средств; работать с информацией в глобальных компьютерных сетях; *владеть:* навыками применения стандартных программных средств; численными методами решения дифференциальных и алгебраических уравнений с использованием стандартных программных средств.

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

**Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля.** Текущая аттестация проводится в следующих формах: проверка письменных домашних заданий, выполнение лабораторных работ. Рубежная аттестация проводится в форме аттестации дважды в семестр по результатам текущего контроля знаний. Промежуточный контроль проводится в форме письменного экзамена, включающего в себя

компьютерное тестирование и ответ на теоретические вопросы.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** 4 зачетных единиц, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные 36 часов, лабораторные 36 часов, 36 часов самостоятельной работы студента и 36 часов на подготовку к экзамену.