

Энгельсский технологический институт (филиал) федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»

Кафедра «Технология и оборудование химических, нефтегазовых и пищевых
производств»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
по дисциплине

«Б.1.3.8.1 Пищевая химия»

«15.03.02 Технологические машины и оборудование»
Профиль 1: «Машины и аппараты пищевых производств»

форма обучения – очная
курс – 2
семестр – 3
зачетных единиц – 4
часов в неделю – 3
всего часов – 144,
в том числе:
лекции – 16
практические занятия – не предусмотрены
лабораторные занятия – 32
самостоятельная работа – 96
зачет – не предусмотрен
экзамен – 3 семестр
РГР – не предусмотрена
курсовая работа – не предусмотрена
курсовой проект – не предусмотрен

1. Цели и задачи дисциплины

Учебная дисциплина «Пищевая химия» реализует требования федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

Целью преподавания дисциплины «Б.1.3.8.1 Пищевая химия» является формирование у студентов глубоких базовых знаний и навыков, позволяющих применять их при освоении других дисциплин образовательного цикла и последующей профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины направлены на:

1.1. приобретение студентами знаний основных понятий, законов и методов пищевой химии как науки, составляющей фундамент всей системы производства пищевых продуктов;

1.2. формирование творческого мышления, объединение фундаментальных знаний основных законов и методов проведения научных исследований, с последующей обработкой и анализом результатов исследований;

1.3. формирование у студента обобщенных приемов исследовательской деятельности (постановка задачи, теоретическое обоснование и экспериментальная проверка ее решения), научного взгляда на мир в целом;

1.4. доведение до сознания студентов того факта, что химия является фундаментальной наукой и мощным инструментом исследования и познания процессов, протекающих в производстве пищевых продуктов и в питании человека;

1.5. развить у студентов профессиональное мышление, чтобы будущий бакалавр смог переносить общие методы научной работы в работу по специальности;

1.6. обеспечить возможность овладения студентами совокупностью знаний и умений, соответствующих уровню бакалавра по направлению подготовки 15.03.02 ТМОБ.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина относится к блоку Б.1.3 Дисциплины по выбору. Указанная дисциплина основывается на знаниях и умениях, полученных при изучении дисциплины Б.1.1.7 «Химия».

Знания, приобретенные в курсе «Пищевая химия» могут быть использованы в дисциплинах Б.1.2.15 «Технология пищевых производств», Б.1.3.7.1 «Технология продуктов питания растительного происхождения», Б.1.3.7.2 «Технология продуктов питания животного происхождения», в дальнейшем при выполнении программы подготовки, при научно-исследовательской работе, а также в профессиональной деятельности.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

1. способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
2. способность участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности (ПК-4).

Студент должен знать:

- состояние и перспективы развития пищевой промышленности и смежных отраслей;
- химию пищевых веществ и основы питания человека;
- основные показатели качества и безопасности пищевых веществ;
- изменение этих показателей в процессе получения пищевых продуктов;
- основы сертификации пищевых продуктов и способы ее проведения.

Студент должен уметь:

- переносить общие методы научной работы в работу по специальности;
- использовать полученные знания в практической деятельности;
- оценивать влияние различных факторов на изменения происходящие в составе пищевых продуктов в процессе их производства;
- принимать оптимальные решения в процессе производства продукции;
- осуществлять контроль над качеством сырья, полуфабрикатов и готовой продукции.

Студент должен владеть:

- рациональными приемами поиска, хранения и использования научно-технической информации;
- на основе полученных знаний решать ситуационные задачи в технологии пищевых производств;
- теоретическими знаниями и практическими навыками реализации основных технологических процессов производства пищевых продуктов с заданными пищевыми и энергетическими характеристиками.

