

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.1.3.7.1 Основы инженерного строительства и сантехника»

«15.03.02 «Технологические машины и оборудование»

Профиль 1: «Машины и аппараты пищевых производств»

форма обучения – очная
курс – 4
семестр – 7
зачетных единиц – 4
часов в неделю – 4
всего часов – 144,
в том числе:
лекции – 32
практические занятия – 32
лабораторные занятия – нет
самостоятельная работа – 80
зачет – нет
экзамен – 7 семестр
РГР – не предусмотрена
курсовая работа – не предусмотрена

1. Цели и задачи дисциплины

Учебная дисциплина «Основы инженерного строительства и сантехника» реализует требования федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

Целью преподавания дисциплины «Б.1.2.20 Основы инженерного строительства и сантехника» является формирование у студентов глубоких базовых знаний основ и особенностей проектирования предприятий пищевой промышленности в зависимости от их отраслевой принадлежности, вопросов организации производств с учетом условий промышленного проектирования предприятий, а также технико-экономическое обоснование проектирования.

Задачи дисциплины направлены на формирование у студентов системы научных, методологических и практических знаний, необходимых будущим специалистам при изучении студентами теоретических основ принципов и методов проектирования промышленных зданий и систем жизнеобеспечения пищевых предприятий; творческого мышления, объединение фундаментальных знаний основных законов и методов проведения научных исследований, с последующей обработкой и анализом результатов исследований; умения сочетать теорию с практикой, профессиональное мышление, чтобы будущий бакалавр смог переносить общие методы научной работы в работу по специальности; способности к самостоятельному мышлению и анализу технических и экономических вопросов возникающих в процессе проектирования предприятий пищевой промышленности, к самостоятельной творческой работе и умению применять теоретические знания и современные методы проектирования в решении практических задач.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина относится к блоку Б.1.2 Вариативная часть. Указанная дисциплина основывается на знаниях и умениях, полученных при изучении дисциплин «Математика», «Физика», «Инженерная графика», «Основы проектирования», «Материаловедение».

Данная дисциплина является одной из основных дисциплин в подготовке бакалавров данного направления занимающаяся вопросами рационального проектирования предприятий пищевой промышленности, реконструкцией и техническим перевооружением действующих производств.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются: знание основных законов физики, умения строить модели и решать конкретные задачи определенной степени сложности, владение целостной системой знаний, формирующей физическую картину окружающего мира и, в особенности процессов, проходящих при изготовлении пищевых продуктов.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

1. способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
2. способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки (ПК-1);
3. способностью разрабатывать рабочую проектную и техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-6).

Студент должен знать:

- состояние и перспективы развития пищевой промышленности и смежных отраслей;
- основы технологий пищевых производств;
- производственный процесс пищевых производств;
- технологические процессы подготовки производства;
- организационно–технологическую и транспортно-технологическую структуры пищевых производств;
- перспективные направления совершенствования проектирования технологических процессов с использованием ЭВМ.

Студент должен уметь:

- использовать знания общинженерных наук при изучении основ проектирования пищевых производств;
- определять рациональную мощность производства, производить подбор продукции для изготовления в потоке, проектировать структуру потока и его планировочные решения в соответствии с современными достижениями науки, с применением математических методов и вычислительной техники.

Студент должен владеть:

- рациональными приемами поиска, хранения и использования научно–технической информации;
- теоретическими знаниями и практическими навыками перевооружения, реконструкции и проектирования предприятий пищевой промышленности.