

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Проектирование биотехнологических предприятий»**

Цель дисциплины формирование современных знаний в области оборудования предприятий биотехнологической промышленности современными видами аппаратов и проектирования предприятий в соответствие с действующими строительными нормами.

Задачи дисциплины

- владеть фундаментальными разделами техники и технологии производства продуктов питания из растительного сырья, необходимыми для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач в отрасли;
- проводить анализ и поиск наиболее обоснованных проектных решений для предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья;
- участвовать в разработке проектных предложений и бизнес-планов и технико-экономических обоснований строительства новых, реконструкции и модернизации действующих предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья;
- формулировать технические задания и задания на проектирование, разрабатывать и использовать средства автоматизации (автоматизированные системы управления технологическим процессом, системы автоматизированного проектирования) при проектировании и технологической подготовке производства.

Тема 1. Введение в дисциплину «Проектирование биотехнологических предприятий». Промышленные здания. Определение мощности проектируемого производства

Тема 2. Основы проектирования предприятий микробиологической промышленности. Чистые помещения. проектирование и монтаж.

Тема 3. Генеральный план предприятия. Многостадийная биотехнологическая схема получения продуктов микробного синтеза. Классификация микро-биологических производств. Комплексная система управления качеством продукции. Организация контроля микробиологического-производства.

Тема 4 Общие требования. Общие требования к помещениям и оборудованию лабораторий. Автоматизация измерения параметров микробиоло-гического процесса. Службы контроля микробиологических предприятий.

Тема. 5. Используемые материалы в строительстве биотехнологических предприятий.

Преимущества биоразлагаемых полимеров. Недостатки биоразлагаемых полимеров.

Основные направления получения полимеров

Объем дисциплины –5 зачетных единиц.

Форма промежуточного контроля – экзамен