

**Аннотация рабочей программы
дисциплины
Информационные технологии в промышленной биотехнологии
основной профессиональной образовательной программы по направлению
подготовки 19.03.01 Биотехнология
направленность (профиль): биотехнологии в индустрии питания**

1. Цели и задачи изучения дисциплины

Цель: освоение знаний, составляющих основу научных представлений об автоматизации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях; овладеть умениями управления технологиями и технологическими объектами отрасли при решении задач повышения эффективности производства управления.

Задачи:

- изучить основы автоматизации, управления и информационных технологий технологических объектов отрасли при решении задач повышения эффективности производства;
- познакомиться с техническими и программными средствами реализации информационных процессов и технологий;
- повысить интенсивность производства и качество продукции, обеспечить безопасность производства и охрану окружающей среды, уменьшить затраты на электроэнергию.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знание - разработку требований к системам автоматизации, отчетности и документообороту; оценку рисков в области качества и безопасности продукции производства;

умение - использовать знания современных достижений строительства в научно-исследовательской и научно-производственной деятельности;

владение - методами проведения физических измерений, методами оценки погрешностей при проведении экспериментов.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплины «Интеллектуальные средства автоматизации» и служит основой для освоения дисциплины «Основы организации, планирования и производственной деятельности предприятий питания».

3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) ¹ | Код и наименование результата обучения по дисциплине |
|---|---|---|
| ПКС-1 Способен определять и анализировать свойства сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на организацию и | ПКС - 1.1 Использует нормативные требования, предъявляемые к качеству сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, стандартные и специальные методы | Знать: З1 Способы решения задач по контролю и управлению параметров технологических процессов |
| | | Уметь: У1 Проектировать и выбирать оптимальные способы решения |

| | | |
|--|--|---|
| оптимизацию биотехнологического процесса | технохимического и лабораторного контроля качества, безопасности сырья, полуфабрикатов и биотехнологической продукции для пищевой промышленности; физико-химические основы и общие принципы производства биотехнологической продукции | производственных задач с использованием автоматизированных систем управления технологических процессов Владеть: В1 Методами и средствами проектирования автоматизированных систем управления технологическими процессами производства продукции общественного питания |
| | ПКС - 1.2 Пользуется стандартными и специальными методами исследования, приборами и другим оборудованием для анализа свойств сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности; использовать методы технохимического контроля и испытания продукции в процессе производства | Знать: З2 Информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности Уметь: У2 Выполнять разработку методов технического контроля и испытания готовой продукции в процессе производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности Владеть: В2 Навыками использования информационных и телекоммуникационных технологий сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности |

4. Общая трудоемкость дисциплины

составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: экзамен – 6 семестр.