**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе производственной практики**

**Технологическая практика по пищевой биотехнологии**

**1. Общая характеристика:**

Рабочая программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы ФГБОУ ВО Донской ГАУ по направлению подготовки **19.03.01 Биотехнология**, направленность **Пищевая биотехнология**, разработанной в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 10 августа 2021 г. № 736

Предназначена для обучающихся по очной и заочной форме обучения.

**2. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- Способен разрабатывать планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест в рамках принятой в организации технологии производства биотехнологической продукции (ПК-1.1);

- Способен разрабатывать производственные мощности и загрузку оборудования в рамках принятой в организации технологии производства биотехнологической продукции (ПК-1.2);

- Способен разрабатывать технологическую и эксплуатационную документацию по ведению технологического процесса и технического обслуживания оборудования для реализации принятой в организации технологии производства биотехнологической продукции (ПК‑1.3);

- Способен рассчитывать нормативы материальных затрат (нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов, инструментов, технологического топлива, энергии) и экономическую эффективность технологических процессов производства биотехнологической продукции (ПК-1.4);

- Способен оформлять изменения в технической и технологической документации при корректировке технологических процессов и режимов производства биотехнологической продукции (ПК-1.5);

- Способен осуществлять входной и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и биотехнологической продукции для организации рационального ведения технологического процесса производства в целях разработки мероприятий по повышению эффективности производства (ПК-2.1);

- Способен проводить учет сырья и готовой продукции на базе стандартных и сертификационных испытаний производства биотехнологической продукции в целях обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями (ПК-2.2);

- Способен контролировать технологические параметры и режимы биотехнологической продукции на соответствие требованиям технологической и эксплуатационной документации (ПК-2.3);

- Способен внедрять системы управления качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства биотехнологической продукции на автоматизированных технологических линиях в целях обеспечения требований технических регламентов (ПК-2.4);

- Способен разрабатывать мероприятия по предупреждению и устранению причин брака продукции на основе данных технологического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства биотехнологической продукции (ПК-2.5);

- Способен разрабатывать методы технического контроля и испытаний готовой продукции в процессе производства биотехнологической продукции на автоматизированных технологических линиях (ПК-2.6);

- Способен подготавливать предложения по повышению эффективности производства и конкурентоспособности биотехнологической продукции, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижению трудоемкости производства продукции, повышению производительности труда, экономному расходованию энергоресурсов в организации, внедрению безотходных и малоотходных технологий переработки сырья (ПК-3.1);

- Способен проводить расчет производственных и непроизводственных затрат действующих и модернизируемых производств пищевой продукции на автоматизированных технологических линиях для оценки эффективности производства и технико-экономического обоснования стоительства новых производств, реконструкции и модернизации технологических линий и участков (ПК-3.2);

- Способен проводить расчеты для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организации с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций (ПК-3.3);

- Способен организовывать работы по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства биотехнологической продукции (ПК-3.4).

|  |
| --- |
| В результате изучения дисциплины у студентов должны быть сформированы:  **Знание:**   * планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест в рамках принятой в организации технологии производства биотехнологической продукции |
| * производственных мощностей и загрузки оборудования в рамках принятой в организации технологии производства биотехнологической продукции |
| * технологической и эксплуатационной документации по ведению технологического процесса и технического обслуживания оборудования для реализации принятой в организации технологии производства биотехнологической продукции |
| * нормативов материальных затрат (нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов, инструментов, технологического топлива, энергии) и экономической эффективности технологических процессов производства биотехнологической продукции |
| * способов оформления изменений в технической и технологической документации при корректировке технологических процессов и режимов производства биотехнологической продукции |
| * принципов входного и технологического контроля качества сырья, полуфабрикатов и биотехнологической продукции для организации рационального ведения технологического процесса производства в целях разработки мероприятий по повышению эффективности производства |
| * принципов учета сырья и готовой продукции на базе стандартных и сертификационных испытаний производства биотехнологической продукции в целях обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями |
| * технологических параметров и режимов биотехнологической продукции |
| * систем управления качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства биотехнологической продукции на автоматизированных технологических линиях |
| * мероприятий по предупреждению и устранению причин брака продукции на основе данных технологического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства биотехнологической продукции |
| * методов технического контроля и испытаний готовой продукции в процессе производства биотехнологической продукции на автоматизированных технологических линиях |
| * предложений по повышению эффективности производства и конкурентоспособности биотехнологической продукции, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижению трудоемкости производства продукции, повышению производительности труда, экономному расходованию энергоресурсов в организации, внедрению безотходных и малоотходных технологий переработки сырья |
| * производственных и непроизводственных затрат действующих и модернизируемых производств пищевой продукции на автоматизированных технологических линиях и технико-экономического обоснования стоительства новых производств, реконструкции и модернизации технологических линий и участков |
| * систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций |
| * передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства биотехнологической продукции |

**Умение:**

|  |
| --- |
| * разрабатывать планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест |
| * разрабатывать производственные мощности и загрузку оборудования |
| * разрабатывать технологическую и эксплуатационную документацию по ведению технологического процесса и технического обслуживания оборудования |
| * расчитывать нормативы материальных затрат (нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов, инструментов, технологического топлива, энергии) и экономическую эффективность технологических процессов производства биотехнологической продукции |
| * оформлять изменения в технической и технологической документации при корректировке технологических процессов и режимов производства биотехнологической продукции |
| * осуществлять входной и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и биотехнологической продукции |
| * проводить учет сырья и готовой продукции на базе стандартных и сертификационных испытаний производства биотехнологической продукции |
| * контролировать технологические параметры и режимы биотехнологической продукции |
| * внедрять системы управления качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства биотехнологической продукции на автоматизированных технологических линиях |
| * разрабатывать мероприятия по предупреждению и устранению причин брака продукции |
| * разрабатывать методы технического контроля и испытаний готовой продукции |
| * подготавливать предложения по повышению эффективности производства и конкурентоспособности биотехнологической продукции |
| * проводить расчет производственных и непроизводственных затрат действующих и модернизируемых производств пищевой продукции на автоматизированных технологических линиях |
| * проводить расчеты для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организации |
| * организовывать работы по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства биотехнологической продукции |

**Навык:**

|  |
| --- |
| * разработки планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест в рамках принятой в организации технологии производства биотехнологической продукции |
| * разработки производственных мощностей и загрузок оборудования в рамках принятой в организации технологии производства биотехнологической продукции |
| * разработки технологической и эксплуатационной документации по ведению технологического процесса и технического обслуживания оборудования для реализации принятой в организации технологии производства биотехнологической продукции |
| * расчета нормативов материальных затрат (нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов, инструментов, технологического топлива, энергии) и экономической эффективности технологических процессов производства биотехнологической продукции |
| * оформления изменений в технической и технологической документации при корректировке технологических процессов и режимов производства биотехнологической продукции |
| * осуществлять входной и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и биотехнологической продукции для организации рационального ведения технологического процесса производства в целях разработки мероприятий по повышению эффективности производства |
| * проведения учета сырья и готовой продукции на базе стандартных и сертификационных испытаний производства биотехнологической продукции в целях обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями |
| * контроля технологических параметров и режимов биотехнологической продукции на соответствие требованиям технологической и эксплуатационной документации |
| * внедрения систем управления качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства биотехнологической продукции на автоматизированных технологических линиях в целях обеспечения требований технических регламентов |
| * разработки мероприятий по предупреждению и устранению причин брака продукции на основе данных технологического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства биотехнологической продукции |
| * разработки методов технического контроля и испытаний готовой продукции в процессе производства биотехнологической продукции на автоматизированных технологических линиях |
| * подготовки предложений по повышению эффективности производства и конкурентоспособности биотехнологической продукции, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижению трудоемкости производства продукции, повышению производительности труда, экономному расходованию энергоресурсов в организации, внедрению безотходных и малоотходных технологий переработки сырья |
| * проведения расчетов производственных и непроизводственных затрат действующих и модернизируемых производств пищевой продукции на автоматизированных технологических линиях для оценки эффективности производства и технико-экономического обоснования стоительства новых производств, реконструкции и модернизации технологических линий и участков |
| проведения расчетов для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организации с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций |
| * организации работы по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства биотехнологической продукции |

.

**3. Содержание программы учебной практики**

«Организационный этап»Ознакомление с программой производственной практики, распределение на базу практики;

Знакомство с задачами и организацией практики, конкретными требованиями к выполнению программы практики, сроками выполнения учебных заданий на каждом из этапов;

Ознакомление с техникой безопасности во время прохождения производственной практики;

Посещение учебных занятий преподавателей; консультации «Основной этап практики» Историям развития, современное состояние предприятия, производственная структура предприятия; Системный анализ технологических процессов на хлебозаводе, составление схемы и структуры предприятия, схемы управления технологическими процессами. Выявление узких мест на производстве; Изучение энергетического обеспечения предприятия; Работа в лаборатории предприятия; Работа на штатном рабочем месте. .«Заключительный этап». Сбор материалов, подготовка и оформление отчета. Сдача и защита отчета по практике.

**4. Образовательные технологии:** зачет с оценкой.

**5. Разработчик:** канд. с-х. наук, доцент кафедры пищевых технологий Шпак Т.И.