

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Введение в направление»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» (уровень бакалавриата)

Направленность (профиль): Биотехнология продуктов питания из растительного сырья

Общий объем дисциплины – 4 з.е. (144 часов)

Форма промежуточной аттестации – Экзамен.

В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:

- ОПК-3.2: Использует знания инженерных наук для понимания процессов, происходящих при переработке пищевого сырья и хранении продуктов питания;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Введение в направление» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 1.

1. Общие понятия о курсе. Понятие о систематике и классификации пищевого сырья, а также зерновых культур. Современные тенденции развития отрасли по переработке растительного сырья. Анализ пищевого сырья. Ботаническая и товарная классификация культур, используемых в пищевой промышленности. Настоящие и просовидные хлеба, морфологические и биологические признаки обеих групп.

2. Особенности морфологии и анатомии семян злаковых, бобовых, масличных культур.. Описание строения зерновки пшеницы, семени фасоли, семянки подсолнечника.

3. Описание основных зерновых культур. Пшеница.Рожь.Овес.Ячмень. Гречиха.Рис. Подсолнечник.Лен.Соя.. Общая характеристика. Ботанические особенности. Классификация (в т.ч. виды, разновидности, сорта). Химический состав. Применение в пищевой промышленности..

4. Особенности выращивания зерновых культур. Повреждение зерна на корню. Потери при уборке урожая.

Влияние повреждений зерна на корню на процессы происходящие при переработке пищевого сырья и хранении продуктов питания. Перестой зерна на корню. Повреждения при уборке урожая. Влияние повреждений зерна на корню на процессы происходящие при переработке пищевого сырья и хранении продуктов питания.. Преждевременная приостановка притока сухих веществ в зерно, вызываемая почвенно-климатическими особенностями. Повреждения зерна на корню вредителями. Болезни зерна..

5. Общее понятие о брожении и биотехнологических производствах. Влияние процесса брожения на переработку пищевого сырья и хранение продуктов питания.. Общее понятие о процессе брожения. Основные условия протекания процесса брожения. Роль микроорганизмов в производствах. Общая схема бродильных и хлебопекарных производств. Влияние процесса брожения на переработку пищевого сырья и хранение продуктов питания..

6. Основное растительное сырьё биотехнологических производств.. Общие требования предъявляемые к сырью. Сахаросодержащее сырьё. Основные виды крахмалсодержащего сырья. Специфическое сырьё бродильной и хлебопекарной промышленности..

7. Вода в бродильных производствах.. Показатели качества воды, используемые для технологических целей. Основные способы водоподготовки.

8. Влияние воды на процессы, происходящие при переработке пищевого сырья и хранении продуктов питания.. Жесткость и щелочность воды. Нормы жесткости воды для различных видов продукции бродильных производств..

Разработал:

доцент
кафедры ТБПВ

М.Н. Колесниченко

Проверил:

Директор ИнБиоХим

Ю.С. Лазуткина