АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.18 Пищевая химия

Направление подготовки: 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»
По профилю «Технология бродильных производств и виноделие»
Квалификация выпускника: БАКАЛАВР
Выпускающая кафедра ОПП
Кафедра-разработчик рабочей программы: «Технологии пищевых производств»

1.Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Пищевая химия» являются:

1.формирование знаний об основных нутриентах (белки, жиры, углеводы), их химических превращениях в процессе технологической обработки;

2.анализ роли макро- и микронутриентов в формировании пищевой ценности продуктов питания;

3.развитие навыков практической работы в исследовании качества продуктов питания;

4.формирование теоретической и практической основы для изучения специальных курсов.

2. Содержание дисциплины «Пищевая химия»:

Основные понятия пищевой химии: пищевая, энергетическая, биологическая ценность пищевых продуктов. Понятия о макро- и микронутриентах и их роли в питании. Роль белков в питании человека. Аминокислотный состав белков растительного и животного происхождения. Методы математической оценки биологической ценности продуктов питания. Основные химические превращения макронутриентов в процессе технологической обработки. Гидролиз, переэтерификация, гидрирование и окисление жиров. Дегидратация углеводов с образованием коричных соединений. Роль ферментов (оксидередуктаз и гидролаз) в производстве и хранении пищевых продуктов.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать: а) свойства основных нутриентов и их пищевую ценность;
б) общие закономерности химических превращений жиров и углеводов, происходящих в процессе технологической переработки растительного сырья;
в) методы математической оценки биологической ценности пищевых продуктов;

2) Уметь: а) рассчитывать пищевую ценность продукта;
б) рассчитывать биологическую ценность многокомпонентных продуктов;
в) пользоваться учебной, справочной, специальной и периодической литературой по предмету;
г) использовать компьютерные программы в расчетах.

3) Владеть: а) методами качественного контроля пищевых продуктов (определение влажности, плотности, показателя преломления, кислотности, массовой доли основных нутриентов);
б) способами выделения и очистки компонентов пищи;
в) навыками экспериментальной работы по предмету.

Зав.каф. ОПП Николаев А.Н.