

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Безотходные биотехнологии пищевых производств»

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

**Направленность (профиль):** Биотехнология продуктов питания из растительного сырья

**Общий объем дисциплины** – 3 з.е. (108 часов)

**Форма промежуточной аттестации** – Экзамен.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:**

- ОПК-2: способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья;
- ПК-1: способностью определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства;
- ПК-5: способностью использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья;

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Безотходные биотехнологии пищевых производств» включает в себя следующие разделы:

**Форма обучения очная. Семестр 7.**

1. **Безотходные биотехнологии при переработке плодов и овощей. Группы отходов на пищевые цели: незрелые, с механическими повреждениями, не соответствующие по форме, размерам и стандартным требованиям плоды и овощи без микробиологических повреждений; очистки, выжимки, мезга, семена, косточки, семенные камеры, плодоножки, кочерыжки, жидкие отходы. .**
2. **Группы отходов, не пригодные для пищевых целей: пораженные микроорганизмами или, имеющие сверхнормативные количества опасных и вредных для здоровья человека веществ - источники для производства удобрений, кормового белка, биогаза. .**
3. **Безотходные технологии в пивоваренной промышленности. Пивная солодовая дробина. .**
4. **Безотходные технологии в пивоваренной промышленности. Солодовые ростки, корешки свежепросошедшего солода, пивные дрожжи. .**
5. **Безотходные технологии в винодельческой промышленности. Гребни и выжимки винограда; дрожжевые и клеевые осадки; винный камень. .**
6. **Безотходные технологии в винодельческой промышленности. Осадки, образующиеся при получении вакуум-сусла и бекмеса; барда коньячная. .**
7. **Переработка отходов винодельческого производства. Производство виннокаменной кислоты, спирта виноградного, масла виноградного, энотаннина, пищевого энокрасителя, винного уксуса, кормовой муки, кормовых дрожжей, витаминных препаратов. .**
8. **Отходы плодового виноделия. Производство пектина из яблочных выжимок. Получение пищевых красителей из выжимок ягод смородины черной, жимолости, рябины черноплодной. .**

Разработал:

доцент

кафедры ТБПВ

Проверил:

Директор ИнБиоХим

Н.К. Шелковская

Ю.С. Лазуткина