

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Косенок Сергей Михайлович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 17.06.2026 15:02:10  
Уникальный программный ключ:  
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

**Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации  
по дисциплине**

«Биотехнология переработки сырья»

Код, направление подготовки	06.03.01 Биология
Направленность (профиль)	Биология
Форма обучения	Очная (бакалавр)
Кафедра-разработчик	Кафедра биологии и биотехнологии
Выпускающая кафедра	Кафедра биологии и биотехнологии

***Типовые задания для контрольной работы:***

1. Принципы организации малоотходного производства.
2. Биоконверсия в тепловую энергию и топливо.
3. Складирование и захоронение твердых отходов.
4. Конверсия отходов животноводства. Производство биогаза с помощью микроорганизмов (метаногенез).
5. Биоудобрения и биоинтенсивное земледелие.
6. Биодеструкция растительных полимеров и пластиков.
7. Биодegradация синтетических полимерных материалов и использование биодegradируемых пластиков.
8. Микроорганизмы, применяемые в биотехнологической переработке сырья.
9. Обогащение продуктов кормовым белком.
10. Получение лечебно-профилактических препаратов (пробиотиков и пищевых волокон) в результате микробной биоконверсии растительного сырья.
11. Генетически модифицированное растительное сырье.
12. Характеристика основных отечественных ферментных препаратов.
13. Характеристика зарубежных ферментных препаратов.
14. Применение ферментных препаратов в пищевой промышленности
15. Биохимические процессы и технология производства хлеба и хлебобулочных изделий.
16. Технология производства кондитерских изделий и применение ферментных препаратов в кондитерской промышленности
17. Биохимические процессы и технология производства спирта и спиртосодержащих напитков.
18. Технология производства пива и применение ферментных препаратов в пивоварении.
19. Биохимические процессы и технология производства виноградных вин.
20. Технология производства различных групп плодовых вин.
21. Классификация плодовых газированных вин и технология производства сидра.
22. Технология производства плодово-ягодных и овощных соков.
23. Биохимические процессы и технология производства хлебного кваса.
24. Биохимические процессы и технология квашения, соления, мочения.
25. Биохимические процессы и технология производства различных видов чая (красного, желтого, зеленого, белого).

### ***Типовые вопросы к экзамену:***

1. Классификация органических отходов и методы их биологической переработки.
2. Типовая схема и основные стадии биотехнологического производства.
3. Микробная конверсия целлюлозосодержащих отходов растениеводства.
4. Конверсия отходов животноводства и производство биогаза с помощью микроорганизмов (метаногенез).
5. Особенности переработки некоторых отходов в кормовые продукты.
6. Характеристика растительного сырья.
7. Генетически модифицированное растительное сырье.
8. Ферментативная переработка растительного сырья: группы ферментов, участвующих в трансформации органического сырья.
9. Технологии производства ферментных препаратов из растительного и животного сырья.
10. Технология получения микробных ферментативных препаратов
11. Продукты ферментативной биоконверсии.
12. Сырье и технология производства хлеба.
13. Применение ферментных препаратов в кондитерской промышленности.
14. Сырье для спиртового производства и пивоварения.
15. Применение ферментных препаратов в спиртовой промышленности и пивоварении.
16. Технология производства этилового спирта.
17. Технология производства различных видов спиртопродуктов: коньячный спирт, бренди, ром, виски, джин, сакэ.
18. Технология производства пива.
19. Физико-химические и биохимические процессы стадий развития вина: образование, формирование, созревание, старение и отмирание.
20. Технологические этапы производства вина: получение виноградного сусла, брожение виноградного сусла (мезги), обработка и выдержка вина.
21. Технология производства различных групп вин виноградных вин.
22. Технология производства различных групп плодовых вин.
23. Классификация плодовых газированных вин и технология производства сидра.
24. Применение ферментных препаратов в виноделии.
25. Технология производства плодово-ягодных и овощных соков.
26. Применение ферментных препаратов в соковом производстве.
27. Биохимические процессы и технология квашения, соления, мочения.
28. Технология производства и применение ферментных препаратов в квасоварении.
29. Биохимические процессы и классическая технология производства черного чая.
30. Технологические особенности производства различных видов чая (красного, желтого, зеленого, белого).