МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Институт агробиотехнологий и землепользования

Кафедра растениеводства и плодоовощеводства

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-воспитательной работе и молодёжной политике, доцент
_____А.В. Дмитриев
«__16_» ___мая____ 2024 г

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Биотехнология хлебопекарного производства»
(Оценочные средства и методические материалы)

приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки
19.03.01 Биотехнология

Направленность (профиль) подготовки
Агропромышленная биотехнология

Форма обучения
очная

Казань – 2024

Составитель:

доцент, к.с.-х. н — Должность, ученая степень, ученое звание

Гараев Р.И. — Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры
«24» апреля 2024 года (протокол № 11)

Заведующий кафедрой:

доктор с/х наук, профессор — Должность, ученая степень, ученое звание

Амиров М.Ф. — Ф.И.О.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии института агробиотехнологий и землепользования «24» апреля 2024 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

доцент, к.с.-х. н — Должность, ученая степень, ученое звание

Сержанова А.Р. — Ф.И.О.

Согласовано:

Директор

Сержанов И.М. — Ф.И.О.

Протокол ученого совета института № 12 от «24» апреля 2024 года

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 19.03.01 «Биотехнология», (профиль) Агропромышленная биотехнология, обучающийся по дисциплине «Биотехнология хлебопекарного производства» должен овладеть следующими результатами:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Код индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-1. Способен организовывать и проводить научные исследования по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы		
ПК-1.1	Управляет технологическим процессом в рамках принятой в организации технологии производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности	**Знать:** пути управления технологическими процессами производства хлеба и хлебобулочных изделий в соответствии с технологией **Уметь:** использовать знания по биотехнологическим основам производства и экспертизе хлеба и хлебобулочных изделий в соответствии с технологией производства сырья и готовой продукции **Владеть:** навыками использования знаний по биотехнологическим основам производства хлебобулочных изделий в соответствии с технологией производства и оценки свойств сырья и готовой продукции
ПК-1.2	Разрабатывает мероприятия по повышению эффективности технологических процессов производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности	**Знать:** основные методы планирования мероприятий по повышению эффективности технологических процессов в рамках биотехнологических основ производства и экспертизы хлеба и хлебобулочных изделий **Уметь:** использовать основные методы планирования мероприятий, в рамках Биотехнологических основ производства и экспертизы хлеба и хлебобулочных изделий **Владеть:** навыками основных методов планирования мероприятий в рамках биотехнологических основ производства и экспертизы хлеба и хлебобулочных изделий
ПК-1.3	Обеспечивает соблюдение технологических режимов производства биотехнологической продукции в соответствии с технологическими параметрами и технологическими инструкциями	**Знать:** пути использования знаний по биотехнологическим основам производства и экспертизе хлеба и хлебобулочных изделий в соответствии с технологией **Уметь:** использовать знания по биотехнологическим основам производства и экспертизе хлеба и хлебобулочных изделий в соответствии с технологией производства и оценки свойств сырья и готовой продукции **Владеть:** навыками использования знаний по биотехнологическим основам производства и экспертизе хлеба и хлебобулочных изделий в соответствии с технологией производства и оценки свойств

		сырья и готовой продукции
ПК-2 Способен осуществлять контроль качества биотехнологической продукции на всех этапах производственного процесса		
ПК-2.1	Контролирует выполнение технологических условий, соответствие требованиям стандартов готовой продукции на биотехнологическом производстве	**Знать:** основные биотехнологические процессы, применяемые при производстве хлеба и хлебобулочных изделий **Уметь:** использовать основные биотехнологические процессы, применяемые при производстве хлеба и хлебобулочных изделий **Владеть:** навыками по использованию основных Биотехнологических процессов, применяемых при производстве хлеба и хлебобулочных изделий

ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций (интегрированная оценка уровня сформированности компетенций)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценка уровня сформированности			
		Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
ПК-1.1 Управляет технологическим процессом в рамках принятой в организации технологии производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности Разрабатывает мероприятия по повышению эффективности технологических процессов производ-	**Знать:** пути управления технологическими процессами производства хлеба и хлебобулочных изделий в соответствии с технологией	Уровень знаний методов путей управления технологическими процессами производства хлеба и хлебобулочных изделий в соответствии с технологией ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний путей управления технологическими процессами производства хлеба и хлебобулочных изделий в соответствии с технологией, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний методов путей управления технологическими процессами производства хлеба и хлебобулочных изделий в соответствии с технологией соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний методов путей управления технологическими процессами производства хлеба и хлебобулочных изделий в соответствии с технологией, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: использовать знания по биотехнологическим основам производства и экспертизе хлеба и хлебобулочных изделий в соответствии с технологией производства сырья и готовой продукции	Не продемонстрированы основные умения использования знаний по биотехнологическим основам производства и экспертизе хлеба и хлебобулочных изделий в соответствии с технологией производства сырья и готовой продукции, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения использования знаний по биотехнологическим основам производства и экспертизе хлеба и хлебобулочных изделий в соответствии с технологией производства сырья и готовой продукции, решены типовые задачи с негрубыми ошибками	Продемонстрированы все основные умения использования знаний по биотехнологическим основам производства и экспертизе хлеба и хлебобулочных изделий в соответствии с технологией производства сырья и готовой продукции, решены все основные задачи с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения использования знаний по биотехнологическим основам производства и экспертизе хлеба и хлебобулочных изделий в соответствии с технологией производства сырья и готовой продукции, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами
	Владеть: навыками использования зна-	При решении стандартных задач не продемон-	Для решения стандартных задач имеется мини-	При решении стандартных задач продемонстри-	При решении стандартных задач продемонстри-

ства биотехнологической продукции для пищевой промышленности	ний по биотехнологическим основам производства хлебобулочных изделий в соответствии с технологией производства и оценки свойств сырья и готовой продукции	стрированы навыки использования знаний по биотехнологическим основам производства хлебобулочных изделий в соответствии с технологией производства и оценки свойств сырья и готовой продукции, имели место грубые ошибки	мальный набор навыков использования знаний по биотехнологическим основам производства хлебобулочных изделий в соответствии с технологией производства и оценки свойств сырья и готовой продукции	рованы базовые навыки использования знаний по биотехнологическим основам производства хлебобулочных изделий в соответствии с технологией производства и оценки свойств сырья и готовой продукции с некоторыми недочетами	рованы навыки использования знаний по биотехнологическим основам производства хлебобулочных изделий в соответствии с технологией производства и оценки свойств сырья и готовой продукции без ошибок и недочетов
ПК-1.2 Управляет технологическим процессом в рамках принятой в организации технологии производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности Разрабатывает мероприятия по повышению эффективности технологических процессов производ-	**Знать:** основные методы планирования мероприятий по повышению эффективности технологических процессов в рамках биотехнологических основ производства и экспертизы хлеба и хлебобулочных изделий	Уровень знаний основных методов планирования мероприятий по повышению эффективности технологических процессов в рамках биотехнологических основ производства и экспертизы хлеба и хлебобулочных изделий , имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний основных методов планирования мероприятий по повышению эффективности технологических процессовв рамках биотехнологических основ производства и экспертизы хлеба и хлебобулочных изделий , допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний основных методов планирования мероприятий по повышению эффективности технологических процессов в рамках биотехнологических основ производства и экспертизы хлеба и хлебобулочных изделий , допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний основных методов планирования мероприятий по повышению эффективности технологических процессов в рамках биотехнологических основ производства и экспертизы хлеба и хлебобулочных изделий , соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: использовать основные методы планирования мероприятий, в рамках Биотехнологических основ производства и экспертизы хлеба и хлебобулочных изделий	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения использовать основные методы планирования мероприятий, в рамках Биотехнологических основ производства и экспертизы хлеба и хлебобулочных изделий, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения основные умения использовать основные методы планирования мероприятий, в рамках Биотехнологических основ производства и экспертизы хлеба и хлебобулочных изделий, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения основные умения использовать основные методы планирования мероприятий, в рамках Биотехнологических основ производства и экспертизы хлеба и хлебобулочных изделий с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения основные умения использовать основные методы планирования мероприятий, в рамках Биотехнологических основ производства и экспертизы хлеба и хлебобулочных изделий, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все зада-

ства биотехнологической продукции для пищевой промышленности					ния в полном объеме
	Владеть: навыками основных методов планирования мероприятий в рамках биотехнологических основ производства и экспертизы хлеба и хлебобулочных изделий	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки основных методов планирования мероприятий в рамках биотехнологических основ производства и экспертизы хлеба и хлебобулочных изделий, имели место грубые ошибки	Для решения стандартных задач имеется минимальный набор навыков основных методов планирования мероприятий в рамках биотехнологических основ производства и экспертизы хлеба и хлебобулочных изделий с негрубыми ошибками	При решении стандартных задач продемонстрированы базовые навыки основных методов планирования мероприятий в рамках биотехнологических основ производства и экспертизы хлеба и хлебобулочных изделий с некоторыми недочетами	При решении стандартных задач продемонстрированы навыки основных методов планирования мероприятий в рамках биотехнологических основ производства и экспертизы хлеба и хлебобулочных изделий без ошибок и недочетов
ПК-1.3 Управляет технологическим процессом в рамках принятой в организации технологии производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности	**Знать:** пути использования знаний по биотехнологическим основам производства и экспертизе хлеба и хлебобулочных изделий в соответствии с технологией	Уровень знаний о показателях путей использования знаний по биотехнологическим основам производства и экспертизе хлеба и хлебобулочных изделий в соответствии с технологией, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний о показателях путей использования знаний по биотехнологическим основам производства и экспертизе хлеба и хлебобулочных изделий в соответствии с технологией, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний о показателях путей использования знаний по биотехнологическим основам производства и экспертизе хлеба и хлебобулочных изделий в соответствии с технологией, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний о показателях путей использования знаний по биотехнологическим основам производства и экспертизе хлеба и хлебобулочных изделий в соответствии с технологией, без ошибок
	Уметь: использовать знания по биотехнологическим основам производства и экспертизе хлеба и хлебобулочных изделий в соответствии с технологией производства и оценки свойств сырья и готовой продукции	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения использовать знания по биотехнологическим основам производства и экспертизе хлеба и хлебобулочных изделий в соответствии с технологией производства и оценки свойств сырья и готовой продукции , имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения использовать знания по биотехнологическим основам производства и экспертизе хлеба и хлебобулочных изделий в соответствии с технологией производства и оценки свойств сырья и готовой продукции , имели место грубые ошибки	Продемонстрированы все основные умения использовать знания по биотехнологическим основам производства и экспертизе хлеба и хлебобулочных изделий в соответствии с технологией производства и оценки свойств сырья и готовой продукции, имели место грубые ошибки, решены все основные задачи с негрубыми ошибками	Продемонстрированы все основные умения использовать знания по биотехнологическим основам производства и экспертизе хлеба и хлебобулочных изделий в соответствии с технологией производства и оценки свойств сырья и готовой продукции, имели место грубые ошибки, выполнены все задания в полном объеме

	Владеть: навыками использования знаний по биотехнологическим основам производства и экспертизе хлеба и хлебобулочных изделий в соответствии с технологией производства и оценки свойств сырья и готовой продукции	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки использования знаний по биотехнологическим основам производства и экспертизе хлеба и хлебобулочных изделий в соответствии с технологией производства и оценки свойств сырья и готовой продукции грубые ошибки	Для решения стандартных задач имеется минимальный набор навыков использования знаний по биотехнологическим основам производства и экспертизе хлеба и хлебобулочных изделий в соответствии с технологией производства и оценки свойств сырья и готовой продукции	При решении стандартных задач продемонстрированы базовые навыки использования знаний по биотехнологическим основам производства и экспертизе хлеба и хлебобулочных изделий в соответствии с технологией производства и оценки свойств сырья и готовой продукции, с некоторыми недочетами	При решении стандартных задач продемонстрированы навыки использования знаний по биотехнологическим основам производства и экспертизе хлеба и хлебобулочных изделий в соответствии с технологией производства и оценки свойств сырья и готовой продукции, без ошибок и недочетов
ПК-2.1 Осуществляет контроль качества и обеспечивает безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы	**Знать:** основные биотехнологические процессы, применяемые при производстве хлеба и хлебобулочных изделий	Уровень знаний основных биотехнологические процессы, применяемые при производстве хлеба и хлебобулочных изделий, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний основных биотехнологические процессы, применяемые при производстве хлеба и хлебобулочных изделий, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний основных биотехнологические процессы, применяемые при производстве хлеба и хлебобулочных изделий, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний основных биотехнологические процессы, применяемые при производстве хлеба и хлебобулочных изделий, без ошибок
	Уметь: использовать основные биотехнологические процессы, применяемые при производстве хлеба и хлебобулочных изделий	Не продемонстрированы основные умения использования основных биотехнологических процессов, применяемые при производстве хлеба и хлебобулочных изделий, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения использования основных биотехнологических процессов, применяемые при производстве хлеба и хлебобулочных изделий с негрубыми ошибками, решены типовые задачи	Продемонстрированы все основные умения использования основных биотехнологических процессов, применяемые при производстве хлеба и хлебобулочных изделий с некоторыми недочетами, решены все основные задачи с негрубыми ошибками	Продемонстрированы все основные умения использования основных биотехнологических процессов, применяемые при производстве хлеба и хлебобулочных изделий, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами
	Владеть: навыками по использованию основных	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые на-	Имеется минимальный набор навыков по использованию основных	При решении стандартных задач продемонстрированы базовые навыки	При решении стандартных задач продемонстрированы навыки по ис-

	Биотехнологических процессов, применяемых при производстве хлеба и хлебобулочных изделий	выки по использованию основных Биотехнологических процессов, применяемых при производстве хлеба и хлебобулочных изделий, имели место грубые ошибки	Биотехнологических процессов, применяемых при производстве хлеба и хлебобулочных изделий	по использованию основных Биотехнологических процессов, применяемых при производстве хлеба и хлебобулочных изделий с некоторыми недочетами	пользованию основных Биотехнологических процессов, применяемых при производстве хлеба и хлебобулочных изделий без ошибок и недочетов

Описание шкалы оценивания

1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по дисциплине, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1 – Типовые контрольные задания

ПК 1.1 Управляет технологическим процессом в рамках принятой в организации технологии производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности

1. Дрожжи – это:
1. неклеточные агенты
2. одноклеточные грибы
3. безъядерные клетки
4. подвижные одноклеточные
2. Дрожжи размножаются:
1. фрагментация
2. половым путем
3. почкованием
4. спорами
3. Согласно классификации дрожжевые клетки относят к семейству:
1. базидомицеты
2. сахаромицетов
3. кандиды
4. торулопсис
4. В какой морфологической части дрожжевой клетки происходят различныеокислительно-восстановительные процессы?
1. клеточная стенка
2. цитоплазматическая мембрана
3. цитоплазма
4. ядро
5. Виды дрожжей, специфичные для ржаного теста …
1. S.cerevisiae
2. S.minor
3. S.paradoxus
4. Hypomyceslactifluorum
6. Какое виды дрожжей получили наибольшее распространение в хлебопекарномпроизводстве?
1. S.cerevisiae
2. S.minor
3. S.paradoxus
4. Hypomyces lactifluorum
7. ДрожжиSaccharomycescerevisiae, применяемыевхлебопекарномпроизводстве, несбраживаютследующийуглевод:
1. глюкоза
2. лактоза
3. мальоза
4. простые декстрины
8. Какие отделения включают в себя хлебозаводы, пекарни, цеха по производству сухарных, бараночных, мучных кондитерских изделий, основным сырьем для которых является мука:

1. прием, хранения и подготовки основного и дополнительного сырья к производству; расходных емкостей для подготовленного сырья и полуфабрикатов; приготовление полуфабрикатов; разделка теста; выпечки изделий, выстойки сухарных плит, сушки сухарей; остывочное с участием упаковки и фасовки продукции; экспедиция;
2. приготовление полуфабрикатов, разделки, выпечки, упаковки;
3. прием муки, разделка теста, расстойка теста, выпечка изделия.

9.Перечислите, какое сырье относиться к дополнительному?
1. мука пшеничная, соль, вода, сахар;
2.закваска, опара, полуфабрикаты;
3. молоко и молочные продукты, яйца и яичные продукты, жиры и масла, сахар и сахаросодержащие продукты, солод, орехи, пряности, плодово-ягодные и овощные продукты, пищевые добавки.

10. Все сырье, применяемое в хлебопекарном производстве, подразделяется на:
1. обычное и сдобное;
2. опарное и безопарное;
3. основное и дополнительное.

11. Мука-это важнейший продукт переработки зерна. Ее получают путем помола зерна классифицируют?
1. по виду, типу, сорту;
2. по запаху, по консистенции, по клейкости;
3. по влажности, по цвету, по вкусу.

12. По силе муку подразделяют:
1. на темную и светлую;
2. на сильную и очень сильную, на слабую и очень слабую;
3. на сильную, среднюю и слабую.

12. Чем сильнее клейковина зерна, тем…
1. крупнее должна быть мука;
2. мельче должна быть мука;
3. мука должна быть среднего помола.

13. Что такое клейковина?
1. это вещество, которое разжижает тесто;
2. это разновидность муки;
3. это комплекс белковых веществ, способных при набухании в воде образовывать связную эластичную массу.

14. Что такое зольность муки?
1. это количество минеральных веществ, содержащихся в муке, и является основным показателем сорта муки;
2. это основной показатель кислотности муки;
3. это количество белков и углеводов, содержащихся в муке.

15. Что такое меласса?
1. отход после перемалывания зерна;
2. отход свеклосахарного производства;
3. отход после деления теста на куски.

16. Во сколько раз расход сушеных дрожжей меньше чем прессованных?
1. в 3-4 раза;
2. в 7-8 раз;
3. в 5-6 раз.

17. Сколько дрожжей получают из 1 тонны мелассы?
1.700-800 кг дрожжей;
2.200-300 кг дрожжей;
3. 800-900 кг дрожжей.

18. Тесто- это … :
1. полуфабрикат хлебопекарного производства, полученный путем замеса из муки,

воды, дрожжей, опары или закваски и дополнительного сырья;
2. замес муки, воды и дополнительного сырья;
3. тестовая заготовка с добавлением дополнительного сырья.
19.Операции входящие в состав приготовления теста:
1. замес теста, брожение теста, выпекание изделия;
2. дозирование сырья, замес теста, разрыхление, брожение теста, выпекание изделия;
3.дозирование сырья, замес полуфабрикатов и теста, брожение полуфабрикатов и теста, обминка.
20. Разрыхление – это…:
1.образование пористой структуры теста;
2.образование рыхлой структуры теста;
3. образование золотистой корочки.
21. Какие виды заварок вы знаете?
1. простые (осахаренные и неосахаренные), соленые, сброженные, заквашенные;
2. простые, сложные, комбинированные;
3. жидкие, густые, кислые, сладкие.
21. Что указывается в производственной рецептуре?
1. вес изделия, сырье, входящее в рецепт;
2. количество муки, воды и другого сырья, температура, влажность, кислотность полуфабриката, продолжительность брожения;
3. каким транспортом доставлено сырье, цена сырья.
22. Закваской называется….:
1. густая опара;
2. жидкие дрожжи;
3. непрерывно расходуемая по частям и вновь возобновляемая фаза, используемая для приготовления теста.
23. Что относится к полуфабрикатам хлебопекарного производства, идущим на переработку?
1. хлебная мочка, хлебная крошка, сухарная крошка;
2. хлебная крошка, пряничная крошка;
3. батон нарезной, хлеб ржаной.

1..Какие изделия готовят из слоеного теста _____
2. На какие группы подразделяются изделия их теста _____
3. На какие группы делят тесто_____
4.. Каких видов бывает бисквитное тесто_____
5. Какие изделия из дрожжевого теста вы знаете_____
6. Какую консистенцию теста вы знаете_____
7. Какой этап приготовления следует за операцией замеса теста_____

ПК 1.2 Разрабатывает мероприятия по повышению эффективности технологических процессов производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности

1.Какой сахар сбраживается дрожжами в первую очередь?
1. фруктоза
2. глюкоза
3. мальтоза
4. сахароза
2. Какой вид дрожжей применяется как улучшитель восстановительного действия?
1. прессованные
2. инстантные
3. дезактивированные

4. жидкие
3. В качестве источников азота дрожжи Saccharomyces cerevisiae используют ….
1. аминокислоты и аммонийные соли
2. белки
3. амины
4. амиды
4. Отдельные разновидности микроорганизмов в пределах одного или того же вида, различающиеся между собой второстепенными признаками, называются …
1. популяция
2. сорт
3. штамм
4. вид
5. Характерной особенностью каких молочнокислых бактерий являетсяспособность сбраживать глюкозу без образования углекислого газа?
1. Lactococcus lactis
2. Lactobacillus delbrukii
3. Lactobacillus helveticus
4. Lactobacillus brevis
6. Развитие молочнокислых бактерий наиболее интенсивно происходит приактивной кислотности среды равной ….
1. 1-2 ед. pH
2. 3-4 ед. pH
3. 5-6 ед. pH
4. 7-6 ед. pH
7. Обязательный органоид клетки вакуоли, представляющий собой полости, образующиеся в плазме при старении дрожжевых клеток, наполненные клеточным со-ком
и отделенные от цитоплазмы вакуолярной мембраной, носит название ….
1. ядро
2. митохондрии
3. вакуоли
4. эндоплазматический ретикулум
8.Совокупность микроорганизмов, выращенных из одной клетки и несодержащих посторонних микроорганизмов, называется …
1. универсальной культурой
2. чистой культурой
3. индивидуальной культурой
4. технически чистые культурой
9. Необходимая кислотность полуфабрикатов обеспечивается жизнедеятельностью специфической бродильной микрофлоры
1. молочнокислыми бактериями
2. дрожжевыми организмами
3. плесенью
4. грибками
10. Зимазная и мальтазная активности для дрожжей хорошего качества имеютзначения……
1. 30 – 40 и 50 – 80
2. 41 – 60 и 90 – 120
3. 61 и более и 121
и более4. 10-20 и
30-40
11. Растворы солей, применяемые для выращивания дрожжей?

1. хлориды и хлораты
2. нитриты и нитраты
3. сульфиты и суперфосфаты
4. карбонаты и фториды.

12. В качестве пеногосителя при производстве дрожжей используют:
1. серную кислоту
2. олеиновую кислоту
3. пропионовую кислоту
4. уксусную кислоту.

13. Раса дрожжей это…
1. разновидность дрожжей, которые сохраняя основные признаки вида,различаются второстепенными
2. разновидность данного вида, апробированная в лабораторных условиях
3. группа из родов, сходных по строению
4. ступень научной классификации биологических видов дрожжей.

14. Жидкие дрожжи – это
1. дрожжи полученные из товарного дрожжевого молочка
2. дрожжи полученные из опары
3. дрожжи, полученные размножением на заварке
4. дрожжи, полученные из закваски

15. Соотнесите название дрожжей и их внешний вид:
1. инстантные А) жидкая коричневая масса
2. жидкие Б) кремовые гранулы
3. прессованные В) сероватая паста сформованная в брикет
4. сушеные Г) светло-кремовые шарики

16. Жидкие дрожжи – это
1. дрожжи полученные из товарного дрожжевого молочка
2. дрожжи полученные из опары
3. дрожжи, полученные размножением на заварке
4. дрожжи, полученные из закваски

17. Дрожжи, нуждающиеся в активации:
1. сушеные
2. прессованные
3. инстантные
4. жидкие

18. Какое свойство дрожжей необходимо учитывать в технологии приготовлениябыстрозамороженных полуфабрикатов?
1. термотолерантность
2. осмотолерантность
3. криотолерантность
4. термолабильность

19. Сухой лактобактерин имеет срок годности до.....при температуре хранения 4-6° С.
1. 6 месяцев
2. 8 месяцев
3. 9 месяцев
4. 12 месяцев

20. Необходимая кислотность полуфабрикатов обеспечивается жизнедеятельностью специфической бродильной микрофлоры - …….
1. молочнокислыми бактериями
2. дрожжевыми колониями
3. плесневыми грибками
4. чистыми культурами дрожжей

21. В отличие от муки смолотой из непроросшего зерна пшеницы в активномсостоянии в ржаной муке находится … .
1. ß – амилаза
2. α – амилаза
3. глюкоамилаза
4. зимаза
22. К какому виду разрыхлителя относят дрожжи?
1. химическим разрыхлителям
2. биологическим разрыхлителям
3. механическим разрыхлителям
23 .Какую температуру имеет тесто?
1. 32-33
2. 28-30
3. 15-18

1. Какие вещества относиться к биологическим разрыхлителям теста_____
2. Что такое выпечка хлеба_____
3. В результате чего происходит образование твердой хлебной корочки_____
4. Что называется упеком_____
5. Что входит в понятие личной гигиены_____
6. Что такое дрожжи_____
7. Какое применение находят дрожжевые клетки в процессах производства хлеба и хлебобулочных изделий_____

ПК 1.3 Обеспечивает соблюдение технологическихрежимов производства биотехнологической продукции в соответствии с технологическими параметрами и технологическим иинструкциями

1. Какова причина неровномерной пористости теста?
1. недостаточная расстойка
2. недостаточная обминка
3. жидкое тесто
2. .Какое тесто используют для приготовления кеска Майского?
1. дрожжевое опарное
2. дрожжевое безопарное
3. дрожжевое слоеное
3. Установите причину дефекта теста изделие темно-бурое, мякиш липнет
1. мало соли
2. тесто перекисло
3. много сахара
4. Какую муку берут для приготовления песоччного теста?
1. с небольшим содержанием клейковины
2. с сильной клейковиной
3. с очень слабой клейковиной
5. Заварной крем используют для
1. украшения изделий
2. склеивания и смазывания пластов
3. заполнения заварных изделий
6. Нонпарель приготавливают из
1. Варианты ответов
2. сахарной посыпки
3. готовой помады

4. песочной крошки
7. Темпирпатура хранения яиц
1. не выше 20
2. 0 до -2
8. Срок хранения изделий с белковым кремом
1. 36
2. 72
3. 6
9. Способ разрыхления бисквитного теста
1. механический
2. химический
3. биологический
10. Что не разрешается добавлять в повидло?
1. краситель
2. ароматизатор
3. эсенции
11. Из искуственных жиров в хлебопечении применяют
1. масло коровье
2. маргарин
3. пекарский жир
12 Перед использованием в производство патоку
1. пропускают через сито
2. разводят в воде
3. подогревают
13. Сахаристый продукт получаемый путем осахаривания крахмала разбавленными кислотами
1. мед
2. инвертный сахар
3. патока
14. Что такое зольность муки?
1. это количество минеральных веществ, содержащихся в муке, и является основным показателем сорта муки;
2. это основной показатель кислотности муки;
3. это количество белков и углеводов, содержащихся в муке.
15. Что такое меласса?
1. отход после перемалывания зерна;
2. отход свеклосахарного производства;
3. отход после деления теста на куски.
16. Во сколько раз расход сушеных дрожжей меньше чем прессованных?
1. в 3-4 раза;
2. в 7-8 раз;
3. в 5-6 раз.
17. Сколько дрожжей получают из 1 тонны мелассы?
1.700-800 кг дрожжей;
2.200-300 кг дрожжей;
3. 800-900 кг дрожжей.
18. Тесто- это … :
1. полуфабрикат хлебопекарного производства, полученный путем замеса из муки, воды, дрожжей, опары или закваски и дополнительного сырья;
2. замес муки, воды и дополнительного сырья;
3. тестовая заготовка с добавлением дополнительного сырья.
19. Операции входящие в состав приготовления теста:
1. замес теста, брожение теста, выпекание изделия;

2. дозирование сырья, замес теста, разрыхление, брожение теста, выпекание изделия;
3. дозирование сырья, замес полуфабрикатов и теста, брожение полуфабрикатов и теста, обминка.

20. Разрыхление – это…:
1. образование пористой структуры теста;
2. образование рыхлой структуры теста;
3. образование золотистой корочки.

21. Какие виды заварок вы знаете?
1. простые (осахаренные и неосахаренные), соленые, сброженные, заквашенные;
2. простые, сложные, комбинированные;
3. жидкие, густые, кислые, сладкие.

21. Что указывается в производственной рецептуре?
1. вес изделия, сырье, входящее в рецепт;
2. количество муки, воды и другого сырья, температура, влажность, кислотность полуфабриката, продолжительность брожения;
3. каким транспортом доставлено сырье, цена сырья.

22. Закваской называется….:
1. густая опара;
2. жидкие дрожжи;
3. непрерывно расходуемая по частям и вновь возобновляемая фаза, используемая для приготовления теста.

23. Что относится к полуфабрикатам хлебопекарного производства, идущим на переработку?
1. хлебная мочка, хлебная крошка, сухарная крошка;
2. хлебная крошка, пряничная крошка;
3. батон нарезной, хлеб ржаной.

1. Начало после пастеровского периода в развитии Биотехнологии относят к _____год
2. Открыл микроорганизмы и ввел понятие Биообъекта_____
3. Период антибиотиков в развитии биотехнологии_____гг.
4. Структуру белка инсулина установил_____
5. Разработка технологии рекомбинантных днк Относится к периоду развития биотехнологии_____
6. Получение хлебопекарных и пивных дрожжей Относится к периоду развития биотехнологии_____
7. Использование спиртового брожения в Производстве пива и вина относится к периоду развития Биотехнологии_____

ПК-2.1. Осуществляет контроль качества и обеспечивает безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной изаконодательной базы

1. Начало послепастеровского периода в развитии Биотехнологии относят к
1) 1941 г.
2) 1866 г.
3) 1975 г.
4) 1982 г.

2. Открыл микроорганизмы и ввел понятие Биообъекта
1) д. Уотсон
2) ф. Крик

3) ф. Сенгер
4) л. Пастер
3. Период антибиотиков в развитии биотехнологии
Относится к
1) 1866-1940 гг.
2) 1941-1960 гг.
3) 1961-1975 гг.
4) 1975-2001 гг.
4. Структуру белка инсулина установил
1) д. Уотсон
2) ф. Крик
3) ф. Сенгер
4) м. Ниренберг
5. Разработка технологии рекомбинантных днк
Относится к периоду развития биотехнологии
1) антибиотиков
2) допастеровскому
3) послепастеровскому
4) управляемого биосинтеза
6. Получение хлебопекарных и пивных дрожжей
Относится к периоду развития биотехнологии
1) допастеровскому
2) послепастеровскому
3) антибиотиков
4) управляемого биосинтеза
5) новой и новейшей биотехнологии
7. Использование спиртового брожения в
Производстве пива и вина относится к периоду развития
Биотехнологии
1) допастеровскому
2) послепастеровскому
3) антибиотиков
4) управляемого биосинтеза
5) новой и новейшей биотехнологии
8. Использование молочнокислого брожения при
Переработке молока относится к периоду развития
Биотехнологии
1) допастеровскому
2) послепастеровскому
3) антибиотиков
4) управляемого биосинтеза
5) новой и новейшей биотехнологии
9. Период развития производства витаминов
1) допастеровскому
2) послепастеровскому
3) новой и новейшей биотехнологии
4) управляемого биосинтеза
10. Производство этанола относится к периоду
Развития биотехнологии
1) допастеровскому
2) послепастеровскому
3) антибиотиков
4) управляемого биосинтеза

5) новой и новейшей биотехнологии
11. Внедрение в практику вакцин и сывороток
Относится к периоду развития биотехнологии
1) управляемого биосинтеза
2) допастеровскому
3) послепастеровскому
4) антибиотиков
12. Культивирование клеток и тканей растений
Относится к периоду развития биотехнологии
1) новой и новейшей биотехнологии
2) допастеровскому
3) послепастеровскому
4) антибиотиков
13. Получение вирусных вакцин относится к периоду
Развития биотехнологии
1) допастеровскому
2) послепастеровскому
3) антибиотиков
4) управляемого биосинтеза
5) новой и новейшей биотехнологии
14. Микробиологическая трансформация стероидных
Структур относится к периоду развития биотехнологии
1) управляемого биосинтеза
2) допастеровскому
3) послепастеровскому
4) антибиотиков
15. Производство витаминов относится к периоду
Развития биотехнологии
1) допастеровскому
2) послепастеровскому
Антибиотиков
3) управляемого биосинтеза
4) новой и новейшей биотехнологии
16. Производство чистых ферментов относится к
Периоду развития биотехнологии
1) управляемого биосинтеза
2) допастеровскому
3) послепастеровскому
4) антибиотиков
17. Промышленное использование
Иммобилизованных ферментов и клеток относится к
Периоду развития биотехнологии
1) управляемого биосинтеза
2) допастеровскому
3) послепастеровскому
4) антибиотиков
18. Производство аминокислот с использованием
Микробных мутантов относится к периоду развития
Биотехнологии
1) допастеровскому
2) послепастеровскому
3) антибиотиков
4) управляемого биосинтеза

5) новой и новейшей биотехнологии
19. Получение биогаза относится к периоду развития
Биотехнологии
1) допастеровскому
2) послепастеровскому
3) антибиотиков
4) управляемого биосинтеза
5) новой и новейшей биотехнологии
20. Первая рекомбинантная днк получена
1) в 1953 г. Дж. Утсоном и ф. Криком
2) в 1972 г. П. Бергом
3) в 1963 г. М. Ниренбергом
4) в 1953 г. Ф. Сенгером
21. Международный проект «геном человека»
Утвержден
1) в 1953 г.
2) в 1972 г.
3) в 1963 г.
4) в 1990 г.
5) в 2005 г.
22. Целью проекта «геном человека» является
1) установление структуры днк
2) разработка технологии рекомбинантных днк
3) полное секвенирование генома человека
4) идентификация и клонирование генов наследственных
Заболеваний
5) клонирование человека
23. Возникновение геномики как научной
Дисциплины стало возможным после
1) установления структуры днк
2) создания концепции гена
3) дифференциации регуляторных и структурных участков Гена
4) полного секвенирования генома у ряда организмов
5) подтверждения концепции о двойной спирали днк

1. В качестве основного метода геномики используют_____
2. Протеомика характеризует состояние микробного Патогена по_____
3. В качестве основного метода протеомики Используют_____
4. Двухмерный электрофорез позволяет разделить Белки_____
5. . Направление геномики, непосредственно Связанное с протеомикой_____
6. Целью структурной геномики является_____
7. Целью сравнительной геномики является_____

3.2 Типовые вопросы

ПК 1.1. Управляет технологическим процессом в рамках принятой в организации технологии производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности

1. Какие биохимические процессы жизнедеятельности дрожжевой клеткиобеспечивают биотехнологические параметры хлебопечения?
2. Что принято считать полуфабрикатами в производстве хлеба и

хлебобулочныхизделий?
3. Дайте формулировку принципа метода определения подъемной силыполуфабрикатов методом «шарика».
4. Дайте определение быстроты подъема и объясните, что она характеризует.
5. Как процессы брожения влияют на быстроту подъема теста?
6. Укажите область применения данного метода.
7. Поясните ход работы по выполнению определения подъемной силыполуфабрикатов методом «шарика».
8. Укажите диапазон оптимальных значений pH для развития дрожжевых клеток.
9. Объясните механизм влияния pH среды на активность дрожжей.
10. Поясните, какие реактивы и оборудование используются в данной работе?
13 Дайте формулировку принципа метода, позволяющего оценить влияние среды наразвитие дрожжевых клеток.
14. Укажите область применения данного метода.
15. Поясните ход работы по выполнению определения влияния кислой среды наразвитие дрожжевых клеток.
16. Дайте интерпретацию результатам, полученным в ходе выполнениях практических заданий.
17. Какие виды дрожжей используются в производстве хлеба и хлебобулочныхизделий?
18. В чем принципиальное отличие прессованных и сухих дрожжей?
19. Поясните суть спиртового брожения при хлебопечении.
20. По каким показателям производят контроль качества прессованныххлебопекарных дрожжей?

ПК 1.2 Разрабатывает мероприятия по повышению эффективности технологических процессов производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности

1 Что понимают под осмочувствительностью дрожжевых клеток?
2. В чем заключается принцип метода определения осмочувтвительностидрожжей?
3. Какие реактивы и оборудование используются для проведенияпрактических заданий этой работы?
4. Расскажите в общих чертах о технологических процессах производства хлеба ихлебобулочных изделий.
5. Дайте определение понятию «тесто».
6. Укажите основные этапы приготовления теста.
7. Как влажность теста влияет на интенсивность спиртового и молочнокислогоброжения?
8. Опишите технику определения влажности дрожжей.
9. Как температура теста влияет на интенсивность спиртового и молочнокислогоброжения?
10. Опишите технику определения кислотности дрожжей.
11. Что понимают под стойкостью дрожжей при хранении?
12. От чего зависит стойкость дрожжей при хранении и как ее определяют?
13. Дайте определение понятию «осмочувствительноть».
14. Какие сахара способны сбраживать молочнокислые дрожжи?
15. В каком процентном количестве требуется содержание сахаров для обеспечения процесса созревания пшеничных полуфабрикатов и получения продукциивысокого качества?
16. Что понимают под процессом плазмолиза дрожжевых клеток и когда онвозможен?

17. Как внесение поваренной соли влияет на активность дрожжей?
18. Каким образом меняется активность дрожжей при внесении в тесто жировыхпродуктов?
19. Дайте определение понятию «скорость газообразования в полуфабрикатах».
20. Как в данной работе определяют подъемную силу полуфабрикатов?

ПК-2.1 Осуществляетконтроль качества и обеспечивает безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной изаконодательной базы

1. Какой категории "силы" соответствует пшеничная мука, обладающая объемомседиментационного осадка в пределах от 30 до 45 (крупность 200 мкм)?
2. Что такое клейковина пшеничной муки?
6. Какой категории соответствует пшеничная мука с содержанием сыройклейковины 20 %?
3. Какими свойствами муки определяется еѐ хлебопекарное качество?
4. Какими органолептическими свойствами обладает пшеничная муки?
5. Опишите принцип метода определения массовой доли влаги в муке.
6. Опишите принцип метода определения зараженности муки пшеничнойамбарными вредителями.
7. Опишите принцип метода определения содержания металломагнитныхпримесей в муке.
8. Опишите принцип метода определения крупности помола пшеничной муки.
9. Опишите принцип метода определения хлебопекарной силы пшеничной мукипо седиментационному осадку.
10. Пористость хлеба формового из пшеничной муки высшего сорта составила73,8 %. Какое заключение можно сделать о качестве данного изделия?
11. Верхняя корка хлеба бледная, пористость толстостенная, мякиш грубый, вкуспересоленный. Какие нарушения вызвали дефекты хлеба?
12. Что представляют собой дрожжи, используемые при производстве хлеба ихлебобулочных изделий?
13. Какие виды дрожжей используют в хлебопечении?
14. Перечислите ферменты дрожжевой клетки.
15. Дайте определение понятию «биологическая активность дрожжей».
16. Какие вещества необходимы для питания дрожжей?
17. Что представляют собой прессованные дрожжи?
18. Что представляют собой сушенные дрожжи?
19. Охарактеризуйте дрожжевое молоко как биологический разрыхлитель,используемый в процессе производства хлеба и хлебобулочных изделий.
20. Укажите ГОСТы (для дрожжевого молока ТУ), по которым вырабатываютсяхлебопекарные дрожжи различных видов.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Приводятся виды текущего контроля и критерии оценивания учебной деятельности по каждому ее виду по семестрам, согласно которым происходит начисление соответствующих баллов.

Лекции оцениваются по посещаемости, активности, умению выделить главную мысль.

Практические занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, активности работы в аудитории, правильности выполнения заданий, уровня подготовки к занятиям.

Самостоятельная работа оценивается по качеству и количеству выполненных домашних работ, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

Критерии оценки сдачи экзамена в тестовой форме: количество баллов или удовлетворительно, хорошо, отлично. Для получения соответствующей оценки на зачете по курсу используется накопительная система балльно-рейтинговой работы студентов. Итоговая оценка складывается из суммы баллов или оценок, полученных по всем разделам курса и суммы баллов полученной на экзамене.

Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на экзамене по учебной дисциплине

Оценка	Характеристики ответа студента
Отлично	86-100 % правильных ответов
Хорошо	71-85 %
Удовлетворительно	51- 70%
Неудовлетворительно	Менее 51 %

Количество баллов и оценка неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично определяются программными средствами по количеству правильных ответов к количеству случайно выбранных вопросов.

Критерии оценивания компетенций следующие:

1. 86-100 % правильных ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично);
2. Более 71 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о достаточных знаниях обучающегося и его умении решать профессиональные задачи – 4 балла (хорошо);
3. Не менее 51 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации – 3 балла (удовлетворительно);
4. Менее 50 % ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и его неумении решать профессиональные задачи – 2 балла (неудовлетворительно).