

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент научно-технологической политики и образования
*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*
«Красноярский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ЦПССЗ Шанина Е.В.
"22" февраля 2024 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
(текущего оценивания, промежуточной аттестации)

Кафедра Технология хлебопекарного, кондитерского и макаронного производств
Специальность 19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья»
Дисциплина **ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА ХЛЕБА,
ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ, МАКАРОННЫХ И КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ**

Составитель: _____ Гречишникова Н.А. преподаватель

«19» января 2024 г.

Эксперт _____ Корнеев В. А., директор ООО «Сиб АГРО»
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

ФОС разработан в соответствии с рабочей программы дисциплины «Техническое обеспечение производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий»

ФОС обсужден на заседании кафедры протокол № 6 от «19» января 2024 г.

Зав. кафедрой _____ Янова М.А., докт. техн. наук, доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«19» января 2024 г.

ФОС принят методической комиссией института пищевых производств протокол № 5 «22» января 2024 г.

Председатель методической комиссии _____ Кох Д.А., канд. техн. наук, доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«22» января 2024 г.

Содержание

1. Цель и задачи фонда оценочных средств	4
2. Нормативные документы	4
3. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины	4
4. Показатели и критерии оценивания компетенций.....	5
5. Фонд оценочных средств.....	7
5.1. Фонд оценочных средств для текущего контроля	7
5.2. Фонд оценочных средств для промежуточного контроля.....	12
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	15
6.1. Основная литература	15
6.2. Дополнительная литература	16
6.3. Программное обеспечение	17

1. Цель и задачи фонда оценочных средств

Целью создания ФОС дисциплины «Техническое обеспечение производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий»: является установление соответствия освоения студентами теоретических и практических знаний и приобретения умений и навыков, связанных с общими сведениями о технологическом оборудовании для производства хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделиях, подбором оборудования для выполнения складских и подготовительных операций., рабочей программы модулей дисциплины «Техническое обеспечение производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий».

ФОС по дисциплине «Техническое обеспечение производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий» решает **задачи**:

- контроль и управление процессом приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенции, определенных в ФГОС СПО по соответствующей специальности 19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья»;
- контроль (с помощью набора оценочных средств) и управление (с помощью элементов обратной связи) достижением целей реализации ОПОП, определенных в виде набора общих и профессиональных компетенций выпускников;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс Университета.

Назначение фонда оценочных средств:

Используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью (в том числе самостоятельной) студентов. В условиях рейтинговой системы контроля результаты текущего оценивания студента используются как показатель его текущего рейтинга.

А также предназначен для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения дисциплины «Техническое обеспечение производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий» в установленной учебным планом форме: экзамена.

2. Нормативные документы

ФОС разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья», рабочей программы дисциплины «Техническое обеспечение производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий».

3. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

Компетенция	Этап формирования компетенции	Образовательные технологии	Тип контроля	Форма контроля
ОК-1 - Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	теоретический (информационный)	лекции	текущий	экзамен
	практико-ориентированный	лабораторные работы	текущий	выполнение и защита
	оценочный	аттестация	промежуточный	экзамен
ОК- 9 - Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	теоретический (информационный)	лекции	текущий	экзамен
	практико-ориентированный	лабораторные работы	текущий	выполнение и защита
	оценочный	аттестация	промежуточный	экзамен
ПК-1.1 - Осуществлять техническое обслуживание технологического оборудования для производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией;	теоретический (информационный)	лекции	текущий	экзамен
	практико-ориентированный	лабораторные работы	текущий	выполнение и защита
	оценочный	аттестация	промежуточный	экзамен

Компетенция	Этап формирования компетенции	Образовательные технологии	Тип контроля	Форма контроля
ПК 1.2 - Выполнять технологические операции по производству хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий в соответствии с технологическими инструкциями	теоретический (информационный)	лекции	текущий	экзамен
	практико-ориентированный	лабораторные работы	текущий	выполнение и защита
	оценочный	аттестация	промежуточный	экзамен

4. Показатели и критерии оценивания компетенций

4.1 – Показатели и критерии оценки результатов обучения

Показатель оценки результатов обучения	Критерий оценки результатов обучения
<i>ОК-1 - Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</i>	
Пороговый уровень	Знать основные способы решения задач в профессиональной деятельности
Продвинутый уровень	Уметь анализировать задачу и составлять план действий для решения задач.
Высокий уровень	Владеть способами выполнения работ в профессиональной деятельности и составления плана действий для решения задач; владеть методами оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
<i>ОК- 9 - Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</i>	
Пороговый уровень	Студент должен знать лексический минимум, относящийся к описанию средств и процессов профессиональной деятельности, понимать тексты на базовые профессиональные темы.
Продвинутый уровень	Студент должен знать лексический минимум, относящийся к описанию средств и процессов профессиональной деятельности, понимать тексты на базовые профессиональные темы, правила чтения текстов профессиональной направленности
Высокий уровень	Студент должен знать лексический минимум, относящийся к описанию средств и процессов профессиональной деятельности, понимать тексты на базовые профессиональные темы, правила чтения текстов профессиональной направленности, участвовать в диалогах на общие и профессиональные темы
<i>ПК-1.1 - Осуществлять техническое обслуживание технологического оборудования для производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией;</i>	
Пороговый уровень	Навыки: проверки исправности, очистки от загрязнений, смазки и санитарной обработки механических деталей и узлов, замены быстроизнашивающихся материалов и деталей, устранения неисправностей в работе, ведения документации по обслуживанию технологического оборудования
Продвинутый уровень	Умения: визуально оценивать исправность, использовать инструмент для очистки от загрязнений, смазки и санитарной обработки механических деталей и узлов, применять инструмент по наладке, настройке, ремонту и регулировке, документально оформлять результаты проделанной работы по обслуживанию технологического оборудования
Высокий уровень	Знания: назначение, принцип действия и устройство, правила эксплуатации, методы и способы выявления и устранения неисправностей, порядок проведения подготовки, пуска и наладки, ремонта, документооборот по процессу подготовки к работе и обслуживания технологического оборудования

ПК 1.2 - Выполнять технологические операции по производству хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий в соответствии с технологическими инструкциями

Пороговый уровень	Навыки: приема-сдачи сырья и расходных материалов, мониторинга показателей входного качества и поступающего объема сырья и расходных материалов, регулирование параметров и режимов технологических операций производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских мучных изделий, норм расхода сырья и нормативов выхода готовой продукции, упаковка и маркировка готовой продукции, проведение технических наблюдений за ходом технологического процесса производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий с внесением результатов в журналы ведения технологических процессов производства
Продвинутый уровень	Умения: рассчитывать необходимый объем сырья и расходных материалов в процессе выполнения технологических операций, эксплуатировать оборудование для обеспечения процессов размножения и выращивания дрожжей, приготовления, разделки и термической обработки теста, отделки поверхности хлебобулочных и мучных кондитерских изделий, производства хлеба, хлебобулочных, бараночных и сухарных изделий, производства различных видов печенья, пряников, вафель, пирожных и тортов без крема, штучно-кондитерских мучных изделий, производства макаронных изделий, упаковки и маркировки готовой продукции, настраивать автоматизированную программу технологического процесса производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий
Высокий уровень	Знания: нормативы расходов, сырья, полуфабрикатов, расходного материала, порядок и периодичность производственного контроля качества сырья, полуфабрикатов, расходного материала, готовой продукции, порядок приемки, хранения и подготовки к использованию сырья, полуфабрикатов, расходного материала, назначение, принцип действия, устройство и правила эксплуатации технологического оборудования, методы определения кислотности дрожжей, подъемной силы, контроля производства жидких и прессованных дрожжей, способы изменения температуры дрожжей, активации прессованных и сушеных дрожжей, приготовления опары и закваски для различных видов теста в соответствии с рецептурой, замеса и приготовления ржаного и пшеничного теста, структура и физические свойства различных видов теста, производственный цикл приготовления жидких дрожжей, рецептуры приготовления мучных полуфабрикатов, методы регулировки дозирующего оборудования в зависимости от рецептур, методы определения готовности полуфабрикатов при замесе и брожении, устройство и принцип работы тесторазделочного оборудования, способы разделки различных видов теста, причины дефектов полуфабрикатов при неправильной разделке и укладки на листы и способы их исправления, методы определения готовности полуфабрикатов к выпечке, режимы выпечки различных видов хлеба, хлебобулочных, бараночных и мучных кондитерских изделий, условия выпекания сухарных плит и сушки нарезанных ломтей сухарей, ассортимент и особенности выпечки изделий из замороженного теста, методы расчета упека, усушки хлебных изделий, расчета выхода готовой продукции, определения готовности изделий при выпечке, классификация и ассортимент макаронных изделий, требования нормативно-технической документации, предъявляемые к качеству макаронных изделий, стадии технологического процесса производства макаронных изделий и методы контроля на каждой

	стадии, причины брака продукции на каждой стадии технологического процесса и меры по их устранению, нормы выхода макаронных изделий, потери и расход основного и вспомогательного сырья, режимы хранения макаронных изделий, правила упаковки и маркировки готовой продукции, документооборот, правила оформления и периодичность заполнения документации при производстве хлеба, кондитерских и макаронных изделий
--	---

4.2. Шкала оценивания

Показатель оценки результатов обучения	Шкала оценивания
Пороговый уровень	60-72 баллов (удовлетворительно)
Продвинутый уровень	73-86 баллов (хорошо)
Высокий уровень	87-100 баллов (отлично)

5. Фонд оценочных средств

5.1. Фонд оценочных средств для текущего контроля

Текущий контроль используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью (в том числе самостоятельной) студентов. В условиях рейтинговой системы контроля результаты текущего оценивания студента используются как показатель его текущего рейтинга.

Текущий контроль успеваемости студентов включает в себя: выполнение и защита лабораторных и практических занятий.

Критерии оценивания выполнения занятий:

- «зачтено» выставляется студенту, в том случае, если:
 - ✓ соблюдена структура оформления лабораторных и практических занятий;
 - ✓ отражены результаты в процессе выполнения занятия;
 - ✓ выводы по результатам занятия обоснованы и логичны.
- «не зачтено» выставляется студенту, в том случае, если:
 - ✓ не соблюдена структура оформления лабораторных и практических занятий;
 - ✓ не отражены результаты в процессе выполнения занятия;
 - ✓ выводы по результатам занятия не обоснованы и не логичны.

Перечень практических занятий и вопросы к защите лабораторные и практических занятий. Критерии оценивания.

Защита проводится в устной форме.

Лабораторная работа № 1. Машинно-аппаратурные схемы производства хлебобулочных изделий.

1. Классификация оборудования для производства хлебобулочных изделий?
2. Что такое технологические схемы производства хлебобулочных изделий?
3. Общие требования, предъявляемые к технологическому оборудованию хлебопекарного производства?
4. Классификация оборудования для деления и формирования хлебобулочных полуфабрикатов?

Лабораторная работа № 2. Машинно-аппаратурные схемы производства кондитерских изделий.

1. Классификация оборудования для производства кондитерских изделий?
2. Что такое технологические схемы производства кондитерских изделий?

3. Общие требования, предъявляемые к технологическому оборудованию кондитерского производства?

Лабораторная работа № 3. Машинно-аппаратурные схемы производства макаронных изделий.

1. Классификация макаронных предприятий и оборудования?
2. Перечислить оборудование для хранения и подготовки сырья к производству, замеса теста и формования макаронных изделий?
3. Что такое прессующее устройство и система вакуумирования?

Лабораторная работа № 4. Расчёт пневматических установок для транспортирования муки.

1. Для чего производят расчет пневматических установок для транспортирования муки?
2. Что такое пневматическая установка, принцип действия?
3. По какой формуле производится расчет пневматических установок для транспортирования муки?

Лабораторная работа № 5-6. Расчёт оборудования для подготовки сырья.

1. Какое оборудование относится к оборудованию для подготовки сырья?
2. Классификация оборудования для подготовки жидких полуфабрикатов?
3. Оборудование для подготовки односортных смесей?

Лабораторная работа № 7-8. Расчет оборудования для сыпучих и жидких компонентов.

1. Классификация дозаторов сыпучих компонентов?
2. Классификация дозаторов жидких компонентов?
3. По какой формуле производится расчет дозаторов сыпучих и жидких компонентов?

Лабораторная работа № 9-10 Конструкции и расчёт матриц

1. Что такое матрица для производства макарон?
2. Классификация матриц?
3. Перечислить типы вкладышей?
4. Из какого материала изготавливаются матрицы?

Лабораторная работа № 10-12 Расчёт шнековых прессов

1. Назначение и классификация макаронных прессов?
2. Технологическая цель формования макаронного теста?
3. Что необходимо сделать для эффективной работы шнека?
4. При каком давлении обеспечивается нормальная работа пресса?

Лабораторная работа № 13-14 Расчёт оборудования для резания сырых макаронных изделий

1. Классификация резательных машин по принципу действия?
2. Какие машины используются для резки коротких макарон?
3. Какие машины используются для резки длинных макарон?
4. На какие группы по виду режущего инструмента можно разделить?
5. Принцип действия УРМ (универсальный режущий механизм)?

Лабораторная работа № 15-16 Тепловой расчёт сушильных установок

1. С чего начинается расчет основного оборудования?
2. Формула расчета количества удаленной влаги в сушильном барабане?

3. Размеры сушильного барабана?

Лабораторная работа № 17. Расчет линий для производства макаронных изделий

1. Определение суточной производительной мощности?
2. Выбор и расчет основного технологического оборудования для производства макарон?
3. Перечислить линии для производства короткорезанных макаронных изделий?
4. Оборудование для длинных макарон?

Лабораторная работа № 18-19. Расчёт тестомесильных машин и устройств для выгрузки теста

1. Классификация тестомесильных машин?
2. Перечислить марки тестомесильных машин непрерывного действия?
3. Какое оборудование предназначено для выгрузки теста?

Лабораторная работа № 20-21. Расчёт тестоделительных, тестоокруглительных машин

1. Классификация тестоделителей? Методика расчета?
2. Классификация тестоокруглителей?
3. Чему равен коэффициент, учитывающий остановку тестоделителей и брак кусков?

Лабораторная работа № 22-23. Расчёт тестоформирующего оборудования

1. Для чего предназначены тестозакаточные машины?
2. Классификация тестозакаточных машин и их назначения?
3. Чему равен коэффициент проскальзывания?
4. Для чего предназначены тестозакаточные машины марки «Восход»?
5. Технические характеристики тестораскаточных машин?

Лабораторная работа № 24. Расчёт шкафов предварительной и окончательной расстойки

1. Отличие предварительной расстойки от окончательной?
2. Классификация шкафов предварительной расстойки?
3. Классификация шкафов окончательной расстойки?
4. Расстояние между центрами заготовок?
5. Продолжительность предварительной расстойки?

Лабораторная работа № 25-26. Расчёт хлебопекарных печей

1. Продолжительность работы печи?
2. Продолжительность подооборота?
3. Простой печи?
4. Классификация хлебопекарных печей?

Лабораторная работа № 27-28. Расчет и подбор оборудования для производства карамели

1. Классификация линий по производству карамели?

2. Для какого вида карамели используется КФЗ?
3. Ведущее оборудование для производства карамели?

Лабораторная работа №29-30 Расчет и подбор оборудования для производства шоколада

1. Ведущее оборудование для производства шоколада?
2. Виды шоколада?
3. Классификация темперирующих машин для шоколада?

Лабораторная работа № 31-32. Расчет и подбор оборудования для производства конфет

1. Формула расчета варочного котла для конфетной массы?
2. Классификация оборудования в зависимости от производства конфет?
3. Классификация конфетоотливочных агрегатов?

Лабораторная работа № № 33-34. Расчет и подбор оборудования для производства халвы

1. Классификация халвы?
2. Разновидность оборудования для производства халвичных масс?
3. Параметры подбора оборудования для производства халвы?

Лабораторная работа № 35. Расчет и подбор оборудования для производства мармелада

1. Расчет мармеладоотливочного агрегата?
2. Классификация оборудования для производства мармелада?
3. Виды мармеладных масс?

Лабораторная работа №36-37. Расчет и подбор оборудования для производства печенья

1. Какое оборудование предусмотрено для производства сахарного печенья?
2. Оборудование для производства затяжного печенья?
3. Классификация печей для производства печенья?

Лабораторная работа №38-39. Расчет и подбор оборудования для производства крекеров и галет

1. Оборудование для производства галет?
2. Оборудование для производства крекеров?
3. Ведущее оборудование для производства галет и крекеров?

Лабораторная работа №40-41. Расчет и подбор оборудования для производства пряников

1. Классификация пряников?
2. Ведущее оборудование для производства пряников?
3. Какое оборудование предусмотрено для производства пряников?
4. Коэффициент заполнения тестомесильной машины?

Лабораторная работа №42-43. Расчет и подбор оборудования для производства вафель

1. Оборудование для производства вафельных листов?
2. Оборудование для производства вафельных начинок?

3. Коэффициент заполнения начинки?
4. Ведущее оборудование для производства вафель?

Критерии оценивания защиты:

«зачтено» выставляется студенту, если показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает, и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«не зачтено» выставляется студенту, выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

5.1.2 Перечень курсовых проектов и вопросы к защите:

№ п/п	Темы курсовых проектов (работ)	Рекомендуемая литература (номер источника в соответствии с прилагаемым списком)
1.	Производство хлебобулочных изделий из пшеничной муки опарным способом	1-8; 1-5
2.	Производство хлебобулочных изделий из пшеничной муки безопарным способом	1-8; 1-5
3.	Производство хлебобулочных изделий из пшеничной муки по ускоренной технологии	1-8; 1-5
4.	Производство хлебобулочных изделий из пшеничной муки на специальных полуфабрикатах	1-8; 1-5
5.	Производство хлебобулочных изделий из ржаного теста с использованием заквасок	1-8; 1-5
6.	Производство хлебобулочных изделий из ржаного теста с использованием специальных полуфабрикатов	1-8; 1-5
7.	Производство хлебобулочных изделий из ржаного теста с использованием улучшителей	1-8; 1-5
8.	Производство карамели	1-8; 1-5
9.	Производство шоколада	1-8; 1-5
10.	Производство мармеладных изделий	1-8; 1-5
11.	Производство пастильных изделий	1-8; 1-5
12.	Производство халвы	1-8; 1-5
13.	Производство печенья	1-8; 1-5
14.	Производство пряников	1-8; 1-5
15.	Производство вафель	1-8; 1-5
16.	Производство макаронных изделий	1-8; 1-5
17.	Производство макаронных изделий быстрого приготовления	1-8; 1-5
1.	Подбор оборудования в линию по производству карамели производительностью 3,5-4,0 т/сутки	

Защита курсового проекта проводится в устной форме.

1. По какой формуле рассчитывали производительность печи?
2. Что такое продолжительность работы печи и чему она равна?
3. Сколько смен в сутки принимают на кондитерских или хлебопекарных предприятиях?

4. Ведущее оборудование для производства мармелада?
5. Коэффициент пересчета заполнения тестомесильных машин?
6. Перечислите основное оборудование для производства хлеба?
7. Перечислить оборудование для производства карамели?
8. Как рассчитывается количество силосов для бестарного хранения?
9. Как рассчитать часовую производительность печи?
10. Какие параметры контролируются на вашей линии производства?
11. Какой коэффициент учитывается при подборе оборудования?

Критерии оценивания защиты курсового проекта:

«Отлично» выставляется в том случае, если студент дает полные, аргументированные ответы на дополнительные вопросы; проявляет глубокое и всестороннее знание теоретического материала (не ограничивается учебником, а использует и научную литературу), творческие способности в понимании и изложении программного материала и демонстрирует умение сопоставлять, анализировать, выделять главное, принимать самостоятельные решения.

«Хорошо» – если студент показывает полное, но недостаточно глубокое знание программного материала в пределах учебника, допускает какие-либо неточности в ответах, но правильно отвечает на все основные и дополнительные вопросы и доказывает, что способен к самостоятельному пополнению знаний в ходе профессиональной деятельности.

«Удовлетворительно» – если студент демонстрирует поверхностное знание программного материала; изложение материала не всегда последовательное и логичное, с ошибками в формулировках; даются неполные, практически неаргументированные ответы на дополнительные вопросы.

«Неудовлетворительно» – если студент не знает основной теоретический материал; излагает материал с ошибками, нелогично; не отвечает на большинство дополнительных вопросов; знает отдельные элементы технологии, но не имеет представления о технологии в целом.

5.2. Фонд оценочных средств для промежуточного контроля

ФОС промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине предназначен для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения дисциплины «Техническое обеспечение производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий» в установленной учебным планом форме: экзамена.

Экзамен может проходить в виде устного опроса.

Вопросы к экзамену 1 семестр. Модуль 1. Критерии оценивания

1. Классификация оборудования для производства хлебобулочных изделий?
2. Что такое технологические схемы производства хлебобулочных изделий?
3. Общие требования, предъявляемые к технологическому оборудованию хлебопекарного производства?
4. Классификация оборудования для деления и формирования хлебобулочных полуфабрикатов?
5. Классификация оборудования для производства кондитерских изделий?
6. Что такое технологические схемы производства кондитерских изделий?
7. Общие требования, предъявляемые к технологическому оборудованию кондитерского производства?

8. Классификация макаронных предприятий и оборудования?
9. Перечислить оборудование для хранения и подготовки сырья к производству, замеса теста и формования макаронных изделий?
10. Что такое прессующее устройство и система вакуумирования?
11. Для чего производят расчет пневматических установок для транспортирования муки?
12. Что такое пневматическая установка, принцип действия?
13. По какой формуле производится расчет пневматических установок для транспортирования муки?
14. Какое оборудование относится к оборудованию для подготовки сырья?
15. Классификация оборудования для подготовки жидких полуфабрикатов?
16. Оборудование для подготовки односортных смесей?
17. Классификация дозаторов сыпучих компонентов?
18. Классификация дозаторов жидких компонентов?
19. По какой формуле производится расчет дозаторов сыпучих и жидких компонентов?

Вопросы к экзамену 2 семестр. Модуль 2. Критерии оценивания.

1. Что такое матрица для производства макарон?
2. Классификация матриц?
3. Перечислить типы вкладышей?
4. Из какого материала изготавливаются матрицы?
5. Назначение и классификация макаронных прессов?
6. Технологическая цель формования макаронного теста?
7. Что необходимо сделать для эффективной работы шнека?
8. При каком давлении обеспечивается нормальная работа прессы?
9. Классификация резательных машин по принципу действия?
10. Какие машины используются для резки коротких макарон?
11. Какие машины используются для резки длинных макарон?
12. На какие группы по виду режущего инструмента можно разделить?
13. Принцип действия УРМ (универсальный режущий механизм)?
14. С чего начинается расчет основного оборудования?
15. Формула расчета количества удаленной влаги в сушильном барабане?
16. Размеры сушильного барабана?
17. Определение суточной производительной мощности?
18. Выбор и расчет основного технологического оборудования для производства макарон?

19. Перечислить линии для производства короткорезанных макаронных изделий?
20. Оборудование для длинных макарон?

Вопросы к экзамену 3 семестр. Модуль 3. Критерии оценивания.

1. Классификация тестомесильных машин?
2. Перечислить марки тестомесильных машин непрерывного действия?
3. Какое оборудование предназначено для выгрузки теста?
4. Классификация тестоделителей? Методика расчета?
5. Классификация тестоокруглителей?
6. Чему равен коэффициент, учитывающий остановку тестоделителей и брак кусков?
7. Для чего предназначены тестозакаточные машины?
8. Классификация тестозакаточных машин и их назначения?
9. Чему равен коэффициент проскальзывания?
10. Для чего предназначены тестозакаточные машины марки «Восход»?
11. Технические характеристики тестораскаточных машин?
12. Отличие предварительной расстойки от окончательной?
13. Классификация шкафов предварительной расстойки?
14. Классификация шкафов окончательной расстойки?
15. Расстояние между центрами заготовок?
16. Продолжительность предварительной расстойки?
17. Продолжительность работы печи?
18. Продолжительность подооборота?
19. Простой печи?
20. Классификация хлебопекарных печей?

Вопросы к экзамену 4-5 семестр. Модуль 4. Критерии оценивания.

4 семестр

1. Классификация линий по производству карамели?
2. Для какого вида карамели используется КФЗ?
3. Ведущее оборудование для производства карамели?
4. Ведущее оборудование для производства шоколада?
5. Виды шоколады?
6. Классификация tempering машин для шоколада?
7. Формула расчета варочного котла для конфетной массы?
8. Классификация оборудования в зависимости от производства конфет?
9. Классификация конфетоотливочных агрегатов?
10. Классификация халвы?

11. Разновидность оборудования для производства халвичных масс?
12. Параметры подбора оборудования для производства халвы?
13. Расчет мармеладоотливочного агрегата?
14. Классификация оборудования для производства мармелада?
15. Виды мармеладных масс?

5 семестр

1. Какое оборудование предусмотрено для производства сахарного печенья?
2. Оборудование для производства затяжного печенья?
3. Классификация печей для производства печенья?
4. Оборудование для производства галет?
5. Оборудование для производства крекеров?
6. Ведущее оборудование для производства галет и крекеров?
7. Классификация пряников?
8. Ведущее оборудование для производства пряников?
9. Какое оборудование предусмотрено для производства пряников?
10. Коэффициент заполнения тестомесильной машины?
11. Оборудование для производства вафельных листов?
12. Оборудование для производства вафельных начинок?
13. Коэффициент заполнения начинки?
14. Ведущее оборудование для производства вафель?

Критерии оценивания экзамена:

«Отлично» выставляется в том случае, если студент дает полные, аргументированные ответы на дополнительные вопросы; проявляет глубокое и всестороннее знание теоретического материала (не ограничивается учебником, а использует и научную литературу), творческие способности в понимании и изложении программного материала и демонстрирует умение сопоставлять, анализировать, выделять главное, принимать самостоятельные решения.

«Хорошо» – если студент показывает полное, но недостаточно глубокое знание программного материала в пределах учебника, допускает какие-либо неточности в ответах, но правильно отвечает на все основные и дополнительные вопросы и доказывает, что способен к самостоятельному пополнению знаний в ходе профессиональной деятельности.

«Удовлетворительно» – если студент демонстрирует поверхностное знание программного материала; изложение материала не всегда последовательное и логичное, с ошибками в формулировках; даются неполные, практически неаргументированные ответы на дополнительные вопросы.

«Неудовлетворительно» – если студент не знает основной теоретический материал; излагает материал с ошибками, нелогично; не отвечает на большинство дополнительных вопросов; знает отдельные элементы технологии, но не имеет представления о технологии в целом.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература

1. Чижикова, О. Г. Технология производства хлеба и хлебобулочных изделий: учебник для среднего профессионального образования / О. Г. Чижикова, Л. О. Коршенко. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 252 с. — (Профессиональное

образование). — ISBN 978-5-534-15863-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510044>.

2. Апет Т. К. Технология приготовления мучных изделий: учебное пособие / Т. К. Апет. - 2-е изд., испр. и доп. – Минск: РИПО, 2021. – 391 с. - ISBN 978-985-7253-23-4.

3. Неверова О. А. Пищевая биотехнология продуктов из сырья растительного происхождения: учебник / О.А. Неверова, А.Ю. Просеков, Г.А. Гореликова, В.М. Позняковский. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 318 с.

4. Чижикова, О. Г. Технология производства хлеба и хлебобулочных изделий: учебник для среднего профессионального образования / О. Г. Чижикова, Л. О. Коршенко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07614-1

5. Кондитерское производство (учебно-исследовательская работа). Лабораторный практикум: учебное пособие / Г. О. Магомедов, И. В. Плотникова, А. А. Журавлев, Т. А. Шевякова. — Воронеж: ВГУИТ, 2020. — 159 с. — ISBN 978-5-00032-478-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171029>

6. Технология хлебобулочных изделий. Практикум / Е. И. Пономарева, С. И. Лукина, Н. Н. Алехина, Т. Н. Малютина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 232 с. — ISBN 978-5-507-45580-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/276446>.

7. Экспертиза мучных кондитерских изделий. Качество и безопасность: учебник / Т. В. Рензьева, И. Ю. Резниченко, Т. В. Савенкова, В. М. Позняковский; под общ. ред. В. М. Позняковского. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 274 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-012134-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1149631>.

8. Скобельская, З. Г. Технология производства сахарных кондитерских изделий: учебное пособие для спо / З. Г. Скобельская, Г. Н. Горячева. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 428 с. — ISBN 978-5-8114-6856-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152652>

6.2 Дополнительная литература

1. Куликовский А. В. Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве. Эмерджентные зоонозы: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Куликовский, З. Ю. Хапцев, Д. А. Макаров, А. А. Комаров. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 233 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12489-7. — Текст: электронный

2. Курочкин, А. А. Оборудование хлебопекарного производства. Практикум: учебное пособие / А.А. Курочкин, Г.В. Шабурова. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 231 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1045703. - ISBN 978-5-16-015677-4. - Текст : электронный.

3. Мудрецова-Висс, К. А. Основы микробиологии : учебник / К.А. Мудрецова-Висс, В.П. Дедюхина, Е.В. Масленникова. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0904-1. - Текст : электронный.

4. Николаева, М. А. Организация и проведение экспертизы и оценки качества продовольственных товаров: учебник для среднего профессионального образования / М. А. Николаева, Л. В. Карташова. - Москва: Норма : ИНФРА-М, 2021. - 320 с. : ил. - (Ab ovo). - ISBN 978-5-91768-939-5. - Текст: электронный.

5. Нилова, Л. П. Товароведение и экспертиза зерномучных товаров: учебник / Л.П. Нилова. — 2-е изд. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 448 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015701-6. - Текст : электронный.

6.3. Программное обеспечение

- Операционная система Windows (академическая лицензия № 44937729 от 15.12.2008).
- Офисный пакет приложений Microsoft Office (академическая лицензия № 44937729 от 15.12.2008).
- Программа для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF ‒ Acrobat Professional (образовательная лицензия № СЕ0806966 от 27.06.2008).
- Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования) – Открытые технологии договор 969.2 от 17.04.2020.
- Библиотечная система «Ирбис 64», контракт 37–5–20 от 27.10.2020

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на фонды оценочных средств по дисциплине «Техническое обеспечение производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий»

Представленные на рецензию фонды оценочных средств оформлены с соблюдением всех требований, предъявляемых к оформлению ФОС по стандартам ФГОС СПО. Дисциплина «Техническое обеспечение производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий» является частью учебного плана по подготовке специалистов среднего звена по программе ФГОС СПО, специальность 19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья».

Оценочные средства для контроля успеваемости студентов представлены в полном объеме. При помощи фонда оценочных средств осуществляется контроль и управление процессом приобретения студентами необходимых знаний, умений, практического опыта и компетенций, определенных ФГОС СПО.

Представленные оценочные средства по дисциплине стимулируют познавательную деятельность за счет заданий разного уровня сложности, компетентностного подхода, формируют навыки само- и взаимопонимания.

Фонды оценочных средств соответствуют обязательному минимуму содержания ФГОС СПО, обеспечивают проведение аттестации студентов учреждений СПО, дают возможность определить соответствие студентов конкретной характеристике.

Представленные ФОС для специальности 19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья» могут быть использованы в учебном процессе и соответствуют требованиям ФГОС СПО.

Директор ООО «Сиб АГРО»


 В.А. Корнеев