

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНСТИТУТ АГРОИНЖЕНЕРИИ ФГБОУ ВО ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГАУ

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета ТС в АПК
С.А. Барышников

7 февраля 2018 г.

Кафедра «Переработка сельскохозяйственной продукции и безопасность жизнедеятельности»

Рабочая программа дисциплины

**Б1.В.ДВ.01.01 ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ХЛЕБА**

Направление подготовки **19.03.02 Продукты питания из растительного сырья**

Профиль **Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий**

Уровень высшего образования – бакалавриат (академический)
Квалификация – бакалавр

Форма обучения - очная

Челябинск
2018

Рабочая программа дисциплины «Технологическое оборудование для производства хлеба» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 12.03.2015 г. № 211. Рабочая программа предназначена для подготовки бакалавра по направлению **19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, профиль – Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий.**

Настоящая рабочая программа дисциплины составлена в рамках основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) и учитывает особенности обучения при инклюзивном образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидов.

Составитель – кандидат технических наук, доцент кафедры «Переработка сельскохозяйственной продукции и безопасность жизнедеятельности» Шумов А.В.

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры «Переработка сельскохозяйственной продукции и безопасность жизнедеятельности»

5 февраля 2018 г. (протокол № 6).

Зав. кафедрой «Переработка сельскохозяйственной продукции и безопасность жизнедеятельности»,
доктор технических наук, доцент

А.В. Богданов

Рабочая программа дисциплины одобрена методической комиссией факультета технического сервиса в агропромышленном комплексе

7 февраля 2018 г. (протокол № 6).

Председатель методической комиссии
факультета технического сервиса
в агропромышленном комплексе,
кандидат педагогических наук, доцент

Н.В. Парская

Директор Научной библиотеки



Е.Л. Лебедева

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП	4
1.1.	Цель и задачи дисциплины	4
1.2.	Планируемые результаты обучения по дисциплине (показатели сформированности компетенций)	4
2.	Место дисциплины в структуре ОПОП	4
3.	Объем дисциплины и виды учебной работы	5
3.1.	Распределение объема дисциплины по видам учебной работы	5
3.2.	Распределение учебного времени по разделам и темам	5
4.	Структура и содержание дисциплины	6
4.1.	Содержание дисциплины	6
4.2.	Содержание лекций	7
4.3.	Содержание лабораторных занятий	8
4.4.	Содержание практических занятий	8
4.5.	Виды и содержание самостоятельной работы обучающихся	9
5.	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	9
6.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	10
7.	Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины	10
8.	Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины	10
9.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	10
10.	Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	11
11.	Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	11
12.	Инновационные формы образовательных технологий	11
	Приложение №1. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	12
	Лист регистрации изменений	25

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

1.1. Цель и задачи дисциплины

Бакалавр по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья должен быть подготовлен к следующим видам профессиональной деятельности: производственно-технологической, расчетно-проектной.

Цель дисциплины – сформировать у обучающихся систему профессиональных знаний по устройству и принципу действия, эксплуатации технологического оборудования для производства хлеба и хлебобулочных изделий.

Задачи дисциплины:

- изучить требования к качеству хлеба и хлебобулочных изделий в соответствии с нормативной документацией и потребностями рынка;
- изучить устройство и принцип действия, эксплуатацию, оптимальные технологические режимы работы оборудования для производства хлеба и хлебобулочных изделий;
- научиться проводить анализ конструкций технологического оборудования для производства хлеба и хлебобулочных изделий;
- приобрести навыки контроля эксплуатационных и технологических параметров работы оборудования для производства хлеба и хлебобулочных изделий.

1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (показатели сформированности компетенций)

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	знания	умения	навыки
ПК-8 готовностью обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка	Обучающийся должен знать: требования к качеству хлеба и хлебобулочных изделий в соответствии с нормативной документацией и потребностями рынка, устройство, принцип действия, эксплуатация, оптимальные технологические режимы работы оборудования- (Б1.В.ДВ.01.01-3.1)	Обучающийся должен уметь: проводить анализ конструкций технологического оборудования для производства хлеба и хлебобулочных изделий- (Б1.В.ДВ.01.01-У.1)	Обучающийся должен владеть: навыками контроля эксплуатационных и технологических параметров работы оборудования- (Б1.В.ДВ.01.01-Н.1)
ПК-10 – способностью организовать технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья и работу структурного подразделения	Обучающийся должен знать: технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья и работу структурного подразделения технологический режим - Б1.В.ДВ.07.01-3.2	Обучающийся должен уметь: организовать технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья и работу структурного подразделения - Б1.В.ДВ.07.01-У.2	Обучающийся должен владеть: навыками организации технологического процесса производства продуктов питания из растительного сырья и работу структурного подразделения

			ния Б1.В.ДВ.07.01- Н.2	-
--	--	--	------------------------------	---

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Технологическое оборудование для производства хлеба» относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1 (Б1.В.ДВ.01.01) основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, профиль – Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий.

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими предшествующими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предшествующих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин, практик	Формируемые компетенции	
		Раздел 1	Раздел 2
Предшествующие дисциплины, практики			
1.	Системы менеджмента безопасности пищевой продукции	ПК-8	ПК-8
2.	Физиология питания человека	ПК-8	ПК-8
3.	Пищевая химия	ПК-8	ПК-8
4.	Метрология, стандартизация и сертификация	ПК-8	ПК-8
5.	Технологическое оборудование предприятий отрасли	ПК-8	ПК-8
Последующие дисциплины и практики в учебном плане отсутствуют			

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Объём дисциплины составляет 3 зачетные единицы (ЗЕТ), 108 академических часа (далее часов). Дисциплина изучается в 7 семестре.

3.1. Распределение объема дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Контактная работа (всего)	64
В том числе:	
Лекции (Л)	32
Практические занятия (ПЗ)	32
Лабораторные занятия (ЛЗ)	-
Самостоятельная работа обучающихся (СР)	44
Контроль	-
Итого	108

3.2. Распределение учебного времени по разделам и темам

№ темы	Наименование раздела и темы	Всего часов	в том числе		
			контактная работа		

			Л	ЛЗ	ПЗ	СР	
1	2	3	4	5	6	7	8
Раздел 1. Технологическое оборудование для подготовки сырья и приготовления теста							
1.1.	Введение. Технологическое оборудование для подготовки сырья	16	4	-	4	8	х
1.2.	Технологическое оборудование для приготовления теста	22	6	-	6	10	х
Раздел 2. Технологическое оборудование для разделки теста и выпечки хлеба							
2.1.	Технологическое оборудование для деления теста на куски	12	4	-	4	4	х
2.2.	Технологическое оборудование для округления теста	12	4	-	4	4	х
2.3.	Технологическое оборудование для формования теста	12	4	-	4	4	х
2.4.	Технологическое оборудование для расстойки тестовых заготовок	12	4	-	4	4	х
2.5.	Технологическое оборудование для выпечки хлеба	22	6	-	6	10	х
	Контроль	х	х	х	х	х	х
	Итого	108	32	-	32	44	-

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Содержание дисциплины

Раздел 1. Технологическое оборудование для подготовки сырья и приготовления теста

Введение. Технологическое оборудование для подготовки сырья

Цель и задачи дисциплины, основные понятия и определения. Общая классификация оборудования. Требования к качеству хлеба в соответствии с нормативной документацией и потребностями рынка. Основные требования к технологическому оборудованию для производства хлеба. Структура технологического оборудования. Современные тенденции и перспективы развития оборудования для производства хлеба. Назначение, область применения и классификация оборудования для просеивания и магнитной очистки, подготовки основного и вспомогательного сырья. Мукопросеиватели. Устройство и принцип действия. Настройка и регулировка оборудования на оптимальные технологические режимы. Анализ конструкций оборудования. Достоинства и недостатки, основные направления совершенствования. Контроль эксплуатационных и технологических параметров работы оборудования.

Технологическое оборудование для приготовления теста

Требования к качеству теста при приготовлении в соответствии с нормативной документацией и потребностями рынка. Назначение, область применения и классификация оборудования для приготовления теста. Тестомесильные машины. Устройство и принцип действия. Настройка и регулировка оборудования на оптимальные технологические режимы. Анализ конструкций оборудования. Достоинства и недостатки, основные направления совершенствования. Контроль эксплуатационных и технологических параметров работы оборудования.

Раздел 2. Технологическое оборудование для разделки теста и выпечки хлеба

Технологическое оборудование для деления теста на куски

Требования к качеству теста при делении на куски в соответствии с нормативной документацией и потребностями рынка. Назначение, область применения и классификация оборудования для деления теста на куски. Тестоделительные машины. Устройство и принцип действия. Настройка и регулировка оборудования на оптимальные технологические режимы. Анализ конструкций оборудования. Достоинства и недостатки, основные направления совершенствования. Контроль эксплуатационных и технологических параметров работы оборудования.

Технологическое оборудование для округления теста

Требования к качеству теста при округлении в соответствии с нормативной документацией и потребностями рынка. Назначение, область применения и классификация оборудования для округления теста. Тестоокруглительные машины. Устройство и принцип действия. Настройка и регулировка оборудования на оптимальные технологические режимы. Анализ конструкций оборудования. Достоинства и недостатки, основные направления совершенствования. Контроль эксплуатационных и технологических параметров работы оборудования.

Технологическое оборудование для формования теста

Требования к качеству теста при формовании в соответствии с нормативной документацией и потребностями рынка. Назначение, область применения и классификация оборудования для формования теста. Тестозакаточные машины. Устройство и принцип действия. Настройка и регулировка оборудования на оптимальные технологические режимы. Анализ конструкций оборудования. Достоинства и недостатки, основные направления совершенствования. Контроль эксплуатационных и технологических параметров работы оборудования.

Технологическое оборудование для расстойки тестовых заготовок

Требования к качеству тестовых заготовок при расстойке в соответствии с нормативной документацией и потребностями рынка. Назначение, область применения и классификация оборудования для расстойки тестовых заготовок. Шкафы предварительной и окончательной расстойки. Устройство и принцип действия. Настройка и регулировка оборудования на оптимальные технологические режимы. Анализ конструкций оборудования. Достоинства и недостатки, основные направления совершенствования. Контроль эксплуатационных и технологических параметров работы оборудования.

Технологическое оборудование для выпечки хлеба

Требования к качеству хлеба при выпечке в соответствии с нормативной документацией и потребностями рынка. Назначение, область применения и классификация оборудования для выпечки хлеба. Хлебопекарные печи. Устройство и принцип действия. Настройка и регулировка оборудования на оптимальные технологические режимы. Анализ конструкций оборудования. Достоинства и недостатки, основные направления совершенствования. Контроль эксплуатационных и технологических параметров работы оборудования.

4.2. Содержание лекций

№ п/п	Наименование лекций	Кол-во часов
1.	Цель и задачи дисциплины, основные понятия и определения. Общая классификация оборудования. Требования к качеству хлеба в соответствии с нормативной документацией и потребностями рынка. Основные требования к технологическому оборудованию для производства хлеба. Структура технологического оборудования. Современные тенденции и перспективы развития оборудования для производства хлеба. Назначение, область применения и классификация оборудования для просеивания и магнитной очистки, подготовки основного и вспомогательного сырья. Мукопросеиватели. Устройство и принцип действия. Настройка и регулировка оборудования на оптимальные технологические режимы. Анализ конструкций оборудования. Достоинства и недостатки, основные направления совершенствования. Контроль эксплуатационных и технологических параметров работы оборудования.	4

2.	Требования к качеству теста при приготовлении в соответствии с нормативной документацией и потребностями рынка. Назначение, область применения и классификация оборудования для приготовления теста. Тестомесильные машины. Устройство и принцип действия. Настройка и регулировка оборудования на оптимальные технологические режимы. Анализ конструкций оборудования. Достоинства и недостатки, основные направления совершенствования. Контроль эксплуатационных и технологических параметров работы оборудования.	6
3.	Требования к качеству теста при делении на куски в соответствии с нормативной документацией и потребностями рынка. Назначение, область применения и классификация оборудования для деления теста на куски. Тестоделительные машины. Устройство и принцип действия. Настройка и регулировка оборудования на оптимальные технологические режимы. Анализ конструкций оборудования. Достоинства и недостатки, основные направления совершенствования. Контроль эксплуатационных и технологических параметров работы оборудования.	4
4.	Требования к качеству теста при округлении в соответствии с нормативной документацией и потребностями рынка. Назначение, область применения и классификация оборудования для округления теста. Тестоокруглительные машины. Устройство и принцип действия. Настройка и регулировка оборудования на оптимальные технологические режимы. Анализ конструкций оборудования. Достоинства и недостатки, основные направления совершенствования. Контроль эксплуатационных и технологических параметров работы оборудования.	4
5.	Требования к качеству теста при формовании в соответствии с нормативной документацией и потребностями рынка. Назначение, область применения и классификация оборудования для формования теста. Тестозакаточные машины. Устройство и принцип действия. Настройка и регулировка оборудования на оптимальные технологические режимы. Анализ конструкций оборудования. Достоинства и недостатки, основные направления совершенствования. Контроль эксплуатационных и технологических параметров работы оборудования.	4
6.	Требования к качеству тестовых заготовок при расстойке в соответствии с нормативной документацией и потребностями рынка. Назначение, область применения и классификация оборудования для расстойки тестовых заготовок. Шкафы предварительной и окончательной расстойки. Устройство и принцип действия. Настройка и регулировка оборудования на оптимальные технологические режимы. Анализ конструкций оборудования. Достоинства и недостатки, основные направления совершенствования. Контроль эксплуатационных и технологических параметров работы оборудования.	4
7.	Требования к качеству хлеба при выпечке в соответствии с нормативной документацией и потребностями рынка. Назначение, область применения и классификация оборудования для выпечки хлеба. Хлебопекарные печи. Устройство и принцип действия. Настройка и регулировка оборудования на оптимальные технологические режимы. Анализ конструкций оборудования. Достоинства и недостатки, основные направления совершенствования. Контроль эксплуатационных и технологических параметров работы оборудования.	6
	Итого	32

4.3. Содержание лабораторных занятий

Лабораторные занятия не предусмотрены учебным планом.

4.4. Содержание практических занятий

№ п/п	Наименование практических занятий	Кол-во часов
1.	Анализ конструкций мукопросеивателей	4
2.	Анализ конструкций тестомесильных машин	6
3.	Анализ конструкций тестоделительных машин	4
4.	Анализ конструкций тестоокруглительных машин	4
5.	Анализ конструкций тестозакаточных машин	4
6.	Анализ конструкций расстоечных шкафов	4
7.	Анализ конструкций хлебопекарных печей	6
	Итого	32

4.5. Виды и содержание самостоятельной работы обучающихся

4.5.1. Виды самостоятельной работы обучающихся

Виды самостоятельной работы обучающихся	Количество часов
Подготовка к практическим занятиям	8
Самостоятельное изучение отдельных тем и вопросов	27
Подготовка к зачету	9
Итого	44

4.5.2. Содержание самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Наименование тем и вопросов	Кол-во часов
1.	Подбор технологического оборудования для подготовки основного сырья. Аналитический обзор оборудования. Устройство и принцип действия. Правила эксплуатации оборудования, их достоинства и недостатки.	8
2.	Подбор технологического оборудования для замеса и брожения теста. Аналитический обзор оборудования. Устройство и принцип действия. Правила эксплуатации оборудования, их достоинства и недостатки.	10
3.	Устройство и принцип действия тестоделительных машин. Правила эксплуатации оборудования, их достоинства и недостатки.	4
4.	Устройство и принцип действия тестоокруглительных машин. Правила эксплуатации оборудования, их достоинства и недостатки.	4
5.	Устройство и принцип действия тестозакаточных машин. Правила эксплуатации оборудования, их достоинства и недостатки.	4
6.	Устройство и принцип действия шкафа предварительной расстойки. Правила эксплуатации оборудования, их достоинства и недостатки.	4
7.	Подбор технологического оборудования для выпечки хлеба. Аналитический обзор оборудования. Устройство и принцип действия. Правила эксплуатации оборудования, их достоинства и недостатки.	10
	Итого	44

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Учебно-методические разработки имеются в Научной библиотеке ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ:

1. Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Технологическое оборудование для производства хлеба» [Электронный ресурс]: для бакалавров направления подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» профиля «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий» / сост. А. В. Шумов.; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии. – Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2017. – 6 с. Доступ из локальной сети: <http://192.168.0.1:8080/localdocs/kpsxp/163.pdf>.

2. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Технологическое оборудование для производства хлеба» [Электронный ресурс]: для бакалавров направления подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья», профиля «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий» / сост. А. В. Шумов; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии. – Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2015. – 21 с. Доступ из локальной сети: <http://192.168.0.1:8080/localdocs/kpsxp/103.pdf>.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Для установления соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО разработан фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине. Фонд оценочных средств представлен в Приложении №1.

7. Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

Основная и дополнительная учебная литература имеется в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

Основная:

1. Драгилев, А. И. Технологическое оборудование: хлебопекарное, макаронное и кондитерское / Драгилев А.И., Хромеенков В.М., Чернов М.Е. – Москва: Лань, 2016. – 432 с. Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Лань: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=76267.

2. Антипов, С. Т. Инновационное развитие техники пищевых технологий [Электронный ресурс] / Антипов С.Т., Журавлев А.В., Казарцев Д.А., Мордасов А.Г. – Москва: Лань, 2016. – 660 с. Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Лань: <https://e.lanbook.com/book/74680>.

Дополнительная:

1. Пашенко, Л. П. Технология хлебопекарного производства [Электронный ресурс]: / Пашенко Л.П., Жаркова И.М. – Москва: Лань, 2014. – 672 с. Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Лань: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=45972.

2. Хромеенков, В. М. Оборудование хлебопекарного производства [Текст]: учебник для начального проф. образования / В. М. Хромеенков. – М.: Академия, 2000. – 320 с.

3. Хромеенков, В. М. Технологическое оборудование хлебозаводов и макаронных фабрик [Текст]: Учебник. – С.-Петербург: ГИОРД, 2002. – 496 с.

Периодические издания:

«Пищевая промышленность», «Хранение и переработка сельскохозяйственного сырья», «Достижения науки и техники в АПК», «Механизация и электрификация сельского хозяйства», «Техника в сельском хозяйстве», «Техника и оборудование для села», «Хлебопродукты».

8. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины

1. Единое окно доступа к учебно-методическим разработкам <https://юургау.рф>.

2. ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>
3. Университетская библиотека ONLINE <http://biblioclub.ru>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Учебно-методические разработки имеются в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ:

1. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Технологическое оборудование для производства хлеба» [Электронный ресурс]: для бакалавров направления подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья», профиля «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий» / сост. А. В. Шумов; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии. – Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2015. – 21 с. Доступ из локальной сети: <http://192.168.0.1:8080/localdocs/kpsxp/103.pdf>.

2. Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Технологическое оборудование для производства хлеба» [Электронный ресурс]: для бакалавров направления подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» профиля «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий» / сост. А. В. Шумов.; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии. – Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2017. – 6 с. Доступ из локальной сети: <http://192.168.0.1:8080/localdocs/kpsxp/163.pdf>.

10. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

В Научной библиотеке с терминальных станций предоставляется доступ к базам данных.

Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа:

ОС спец. назнач. «Astra Linux Special Edition» с офисной программой LibreOffice (ЮУрГАУ) №РБТ-14/1653-01-ВУЗ от 14.03.2018 (Бессрочная), MyTestXPRo 11.0 Суб. Дог. № А0009141844/165/44 от 04.07.2017, nanoCAD Электро версия 8.0 локальная № NCEL80-05851 от 23.03.2018, ПО «Maxima» (аналог MathCAD) свободно распространяемое, ПО «GIMP» (аналог Photoshop) свободно распространяемое, ПО «FreeCAD» (аналог AutoCAD) свободно распространяемое, КОМПАС 3D v16 № ЧЦ-15-00053 от 07.05.2015 (лицензия ЧГАА), Вертикаль 2014 № ЧЦ-15-00053 от 07.05.2015, Антивирус Kaspersky Endpoint Security № 17E0-161220-114550-750-604 от 20.12.16 (действует до 12.2018 г.), AutoCAD 2014 (ИАИ) Серийный номер № 560-34750955 от 25.02.2016.(Действует 3 года), МойОфис Стандартный (договор готовится), АРМ WinMachine 15 № ПТМ-18/01-ВУЗ (договор готовится), Windows 10 HomeSingleLanguage 1.0.63.71, Договор № 1146Ч от 09.12.16, Договор № 1143Ч от 24.10.16 г., Договор № 1142Ч от 01.11.16 г., Договор № 1141Ч от 10.10.16 г., Договор № 1140Ч от 03.10.16 г., Договор № 1145Ч от 06.12.16 г., Договор № 1144Ч от 14.11.16 г. MicrosoftOfficeProfessionalPlus 2010 RussianAcademicOPEN 1 LicenseNoLevel № 47882503 67871967ZZE1212 АРМWinMachine 12 №4499 от 15.09.2014 MicrosoftWindowsServerCAL 2012 RussianAcademicOPEN 1 LicenseUserCAL № 61887276 от 08.05.13 года, MicrosoftOffice 2010 RussianAcademicOPEN 1 LicenseNoLevel №47544515 от 15.10.2010.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Перечень учебных лабораторий, аудиторий, компьютерных классов

1. Учебная лаборатория № 271. Лаборатория качества зерна и зернопродуктов, оснащенная оборудованием для выполнения практических занятий по разделам 1, 2.

2. Учебная лаборатория № 272. Лаборатория пищевых технологий, оснащенная оборудованием для выполнения практических занятий по разделам 1, 2, мультимедийным комплексом (компьютер, видеопроектор).

3. Аудитория № 002. Оборудование для переработки продукции растениеводства, оснащенная оборудованием для производства продуктов растениеводства, комплектом плакатов.

4. Аудитория №149. Компьютерный класс, оснащенный комплектом компьютеров и мультимедийным комплексом (компьютер, видеопроектор).

Перечень основного учебно-лабораторного оборудования

1. Мельница лабораторная ЛМЦ-1.
2. Комплект хлебопекарный лабораторный КОХЛ.
3. Прибор для определения пористости хлеба.
4. Прибор для определения объема хлеба ОХЛ.

12. Инновационные формы образовательных технологий

Вид занятия Формы работы	Лекции	ЛЗ	ПЗ
Деловые или ролевые игры	+	-	+
Анализ конкретных ситуаций	+	-	+

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Б1.В.ДВ.01.01 Технологическое оборудование для производства хлеба

Направление подготовки **19.03.02 Продукты питания из растительного сырья**

Профиль **Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий**

Уровень высшего образования – **бакалавриат (академический)**

Квалификация – **бакалавр**

Форма обучения - **очная**

СОДЕРЖАНИЕ

1. Компетенции с указанием этапа их формирования в процессе освоения ОПОП.....	14
2. Показатели, критерии и шкала оценивания сформированности компетенций.....	14
3. Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этап(ы) формирования компетенций в процессе освоения ОПОП.....	15
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этап(ы) формирования компетенций.....	15
4.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости.....	15
4.1.1. Устный ответ на практическом занятии.....	15
4.1.2. Тестирование.....	16
4.1.3. Деловые или ролевые игры.....	21
4.1.4. Анализ конкретных ситуаций.....	21
4.2. Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации....	22
4.2.1. Зачет.....	22

1. Компетенции с указанием этапа их формирования в процессе освоения ОПОП

Компетенции по данной дисциплине формируются на продвинутом этапе

Контролируемые результаты освоения ОПОП (компетенции)	Контролируемые результаты обучения по дисциплине		
	знания	умения	навыки
ПК-8 готовностью обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка	Обучающийся должен знать: требования к качеству хлеба и хлебобулочных изделий в соответствии с нормативной документацией и потребностями рынка, устройство, принцип действия, эксплуатация, оптимальные технологические режимы работы оборудования- (Б1.В.ДВ.01.01-3.1)	Обучающийся должен уметь: проводить анализ конструкций технологического оборудования для производства хлеба и хлебобулочных изделий- (Б1.В.ДВ.01.01-У.1)	Обучающийся должен владеть: навыками контроля эксплуатационных и технологических параметров работы оборудования- (Б1.В.ДВ.01.01-Н.1)
ПК-10 – способностью организовать технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья и работу структурного подразделения	Обучающийся должен знать: технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья и работу структурного подразделения технологический режим - Б1.В.ДВ.07.01-3.2	Обучающийся должен уметь: организовать технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья и работу структурного подразделения - Б1.В.ДВ.07.01-У.2	Обучающийся должен владеть: навыками организации технологического процесса производства продуктов питания из растительного сырья и работу структурного подразделения - Б1.В.ДВ.07.01-Н.2

2. Показатели, критерии и шкала оценивания сформированности компетенций

Показатели оценивания (ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень

(Б1.В.ДВ.01.01-3.1)	Обучающийся не знает требования к качеству хлеба и хлебобулочных изделий в соответствии с нормативной документацией и потребностями рынка, устройство, принцип действия, эксплуатация, оптимальные технологические режимы работы оборудования	Обучающийся слабо знает требования к качеству хлеба и хлебобулочных изделий в соответствии с нормативной документацией и потребностями рынка, устройство, принцип действия, эксплуатация, оптимальные технологические режимы работы оборудования	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает требования к качеству хлеба и хлебобулочных изделий в соответствии с нормативной документацией и потребностями рынка, устройство, принцип действия, эксплуатация, оптимальные технологические режимы работы оборудования	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает требования к качеству хлеба и хлебобулочных изделий в соответствии с нормативной документацией и потребностями рынка, устройство, принцип действия, эксплуатация, оптимальные технологические режимы работы оборудования
(Б1.В.ДВ.01.01-У.1)	Обучающийся не умеет проводить анализ конструкций технологического оборудования для производства хлеба и хлебобулочных изделий	Обучающийся слабо умеет проводить анализ конструкций технологического оборудования для производства хлеба и хлебобулочных изделий	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями проводить анализ конструкций технологического оборудования для производства хлеба и хлебобулочных изделий	Обучающийся умеет проводить анализ конструкций технологического оборудования для производства хлеба и хлебобулочных изделий
(Б1.В.ДВ.01.01-Н.1)	Обучающийся не владеет навыками контроля эксплуатационных и технологических параметров работы оборудования	Обучающийся слабо владеет навыками контроля эксплуатационных и технологических параметров работы оборудования	Обучающийся с небольшими затруднениями владеет навыками контроля эксплуатационных и технологических параметров работы оборудования	Обучающийся свободно владеет навыками контроля эксплуатационных и технологических параметров работы оборудования
(Б1.В.ДВ.01.01-3.2)	Обучающийся не технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья и работу структурного подразделения технологический режим	Обучающийся слабо знает технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья и работу структурного подразделения технологический режим	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья и работу структурного подразделения технологический режим	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья и работу структурного подразделения технологический режим

(Б1.В.ДВ.01.01-У.2)	Обучающийся не умеет организовать технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья и работу структурного подразделения	Обучающийся слабо умеет организовать технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья и работу структурного подразделения	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями организовать технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья и работу структурного подразделения	Обучающийся умеет организовать технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья и работу структурного подразделения
(Б1.В.ДВ.01.01-Н.2)	Обучающийся не владеет навыками организации технологического процесса производства продуктов питания из растительного сырья и работу структурного подразделения	Обучающийся слабо владеет навыками организации технологического процесса производства продуктов питания из растительного сырья и работу структурного подразделения	Обучающийся с небольшими затруднениями владеет навыками организации технологического процесса производства продуктов питания из растительного сырья и работу структурного подразделения	Обучающийся свободно владеет навыками организации технологического процесса производства продуктов питания из растительного сырья и работу структурного подразделения

3. Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП

Типовые контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, характеризующих продвинутой этап формирования компетенций в процессе освоения ОПОП, содержатся в учебно-методических разработках, приведенных ниже.

1. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Технологическое оборудование для производства хлеба» [Электронный ресурс]: для бакалавров направления подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья», профиля «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий» / сост. А. В. Шумов; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии. – Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2015. – 21 с. Доступ из локальной сети: <http://192.168.0.1:8080/localdocs/kpsxp/103.pdf>.

2. Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Технологическое оборудование для производства хлеба» [Электронный ресурс]: для бакалавров направления подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» профиля «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий» / сост. А. В. Шумов.; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии. – Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2017. – 6 с. Доступ из локальной сети: <http://192.168.0.1:8080/localdocs/kpsxp/163.pdf>.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этап(ы) формирования компетенций

В данном разделе методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих продвинутой этап формирования компетенций по дисциплине «Технологическое оборудование для производства хлеба», приведены примени-

тельно к каждому из используемых видов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

4.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости

4.1.1. Устный ответ на практическом занятии

Устный ответ на практическом занятии используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным вопросам и темам дисциплины. Темы и планы занятий (см. методразработки...) заранее сообщаются обучающимся. Ответ оценивается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Критерии оценки ответа (табл.) доводятся до сведения обучающихся в начале занятий. Оценка объявляется обучающемуся непосредственно после устного ответа.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка 5 (отлично)	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся полно усвоил учебный материал; - проявляет навыки анализа, обобщения, критического осмысления и восприятия информации, навыки описания основных процессов; - материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, точно используется терминология; - показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; - продемонстрировано умение решать инженерные задачи; - могут быть допущены одна–две неточности при освещении второстепенных вопросов.
Оценка 4 (хорошо)	<p>ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет место один из недостатков:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; - в решении задач допущены незначительные неточности.
Оценка 3 (удовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> - неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; - имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, описании процессов, решении инженерных задач, исправленные после нескольких наводящих вопросов; - неполное знание теоретического материала; обучающийся не может применить теорию в новой ситуации.
Оценка 2 (неудовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> - не раскрыто основное содержание учебного материала; - обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; - допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в описании процессов, решении инженерных задач, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.

4.1.2. Тестирование

Тестирование используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным темам или разделам дисциплины. Тест представляет собой комплекс стандартизированных заданий, позволяющий упростить

процедуру измерения знаний и умений обучающихся. Обучающимся выдаются тестовые задания с формулировкой вопросов и предложением выбрать один правильный ответ из нескольких вариантов ответов. По результатам теста обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Критерии оценивания ответа (табл.) доводятся до сведения обучающихся до начала тестирования. Результат тестирования объявляется обучающемуся непосредственно после его сдачи.

Шкала	Критерии оценивания (% правильных ответов)
Оценка 5 (отлично)	80-100
Оценка 4 (хорошо)	70-79
Оценка 3 (удовлетворительно)	50-69
Оценка 2 (неудовлетворительно)	менее 50

Тестовые задания

1. Какое движение совершает сито просеивателя «Бурат»?

1. Поступательное.
2. Возвратно-поступательное.
3. Вращательное.
4. Неподвижное, но имеет вращающиеся побудители.

2. Какое количество конвейеров входит в состав ленточного дозатора РЗ-ХДА?

1. Один.
2. Два.
3. Три.
4. Четыре.

3. Дозировочная станция жидких компонентов ВНИИХП-06 работает в...ритме.

1. фиксированном.
2. нефиксированном.
3. замешанном.
4. в любом из вышеперечисленных.

4. Тестомесильные машины по количеству месильных камер, обеспечивающих качество, различают...

1. однокамерные.
2. двухкамерные.
3. трехкамерные.
4. пятикамерные.

5. К какому типу относится тестомесильная машина Т1-ХТ2А?

1. Тихоходная.
2. Быстроходная.
3. Супербыстроходная.
4. Тихоходно-быстроходная.

6. Что является недостатком тестомесильной машины периодического действия Т1-ХТ2А?

1. Большая доля ручного труда.
2. Необходимость специального пола.
3. Необходимость заглубления пола для размещения элементов привода.
4. Плохое качество замеса теста.

7. Тестоприготовительный агрегат И8-ХТА работает на...опаре (закваске).

1. жидкой.
2. густой.

3. большой густой.
4. на любой из вышеперечисленных.

8. Общим недостатком у всех тестоприготовительных агрегатов является...

1. громоздкость.
2. низкое качество получаемого теста.
3. значительный нагрев теста при работе.
4. затрудненный переход с сорта на сорт.

9. В чем заключаются достоинства тестоприготовительных агрегатов по сравнению с дежевым тестоприготовлением?

1. Занимают меньшую производственную площадь.
2. Создают поточность производства.
3. Облегчают условия работы.
4. Все варианты правильны.

10. Главным критерием эффективности работы тестоделительных машин является...

1. высокая производительность оборудования.
2. высокая точность деления.
3. отсутствие нагрева теста при работе.
4. малые габаритные размеры оборудования.

11. Тестоделительная машина РТ-2 имеет нагнетание...

1. шнековое.
2. лопастное.
3. валковое.
4. поршневое.

12. Какое давление создают в рабочей камере тестоделительной машины?

1. 0,01 МПа.
2. 0,1 МПа.
3. 1,0 МПа.
4. 200 МПа.

13. Тестоделительная машина «Кузбасс» наиболее эффективна при делении...

1. пшеничного теста.
2. ржаного теста.
3. ржано-пшеничного теста.
4. пшенично-ржаного теста.

14. Какое оборудование предназначено для придания кускам теста цилиндрической формы?

1. Тестомесильная машина.
2. Тестоделительная машина.
3. Тестоокруглительная машина.
4. Тестозакаточная машина.

15. Какую операцию выполняют на тестозакаточной машине в последнюю очередь?

1. Округление теста.
2. Прокатка рулона.
3. Завертывание раскатанного теста в рулон.
4. Раскатывание округленного куска теста в блин.

16. Как называют рабочий орган тестозакаточной машины, обеспечивающий перемещение обрабатываемого куска?

1. Несущий.
2. Формующий.
3. Раскатывающий.
4. Направляющий.

17. К какому типу относят тестозакаточную машину Т1-ХТ2-3?

1. Ленточный.
2. Барабанный.
3. Лопастной.
4. Шнековый.

18. Для предотвращения прилипания теста к рабочим поверхностям тестозакаточных машин применяют...

1. подсыпку муки.
2. смазывание маслом.
3. применение полимерных материалов.
4. все вышеперечисленные способы.

19. Какую температуру поддерживают в шкафу расстойки?

1. 5-10°C.
2. 20-25°C.
3. 35-40°C.
4. 50-55°C.

20. Какую влажность воздуха устанавливают в шкафу расстойки?

1. 45-50 %.
2. 60-65 %.
3. 75-80 %.
4. 90-95 %.

21. Для каких изделий предназначен шкаф расстойки РШВ?

1. Батонообразных подовых.
2. Круглых подовых.
3. Прямоугольных формовых.
4. Всех вышеперечисленных изделий.

22. Шкаф расстойки РШВ имеет механизм регулировки времени расстойки с помощью...

1. пальцевого диска и конечного выключателя.
2. вариатора скорости.
3. датчика времени.
4. часового механизма.

23. Окончательная расстойка в шкафах способствует...

1. улучшению разрыхления теста.
2. уменьшению объема теста.
3. снижению растяжимости теста.
4. подавлению жизнедеятельности микрофлоры теста.

24. Какое оборудование является основным в хлебопекарном производстве?

1. Мукопросеиватель.
2. Тестоокруглительная машина.
3. Шкаф предварительной расстойки.
4. Хлебопекарная печь.

25. Какова должна быть температура во второй (средней) зоне печи?

1. 150-180°C.
2. 190-220°C.
3. 230-260°C.
4. 270-300°C.

26. В топке печи ФТЛ можно сжигать только топливо...

1. твердое.
2. газообразное.
3. твердое и газообразное.
4. жидкое.

27. На какую металлическую поверхность укладывают тестовые заготовки в печь типа ПХС?

1. Люльку.
2. Подставку.
3. Сетчатый под.
4. Пластинчатый под.

28. В печах типа ФТЛ обогрев пекарной камеры осуществляют с помощью...

1. каналов.
2. пароводяных трубок.
3. кварцевых трубок.
4. острого пара.

29. В какой зоне проводят увлажнение паром в хлебопекарной печи?

1. Первой.
2. Второй.
3. Третьей.
4. Второй и третьей.

30. Каковы недостатки сквозной печи Г4-ПХС-25 по сравнению с печью ФТЛ?

1. Занимает значительную площадь.
2. Имеет меньший срок службы.
3. Невозможность применения твердого топлива.
4. Все перечисленные недостатки.

4.1.3. Деловые или ролевые игры

Деловая игра – это метод имитации принятия решений руководящих работников или специалистов в различных производственных ситуациях, осуществляемый по заданным правилам группой людей или человеком с персональным компьютером в диалоговом режиме, при наличии конфликтных ситуаций или информационной неопределённости. Ролевая игра представляет собой моделирование производственной ситуации, при которой участники действуют в рамках определенных ролей.

Деловая или ролевая игра используются для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным темам дисциплины. Содержание игры и критерии оценки (табл.) доводятся до сведения обучающихся в начале занятий. Деловая или ролевая игра оценивается по усмотрению преподавателя оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» или оценкой «зачтено», «не зачтено». Оценка «зачтено» ставится обучающимся, уровень ЗУН которых соответствует критериям, установленным для положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»). Оценка объявляется обучающемуся непосредственно после окончания игры.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка 5 (отлично)	- изложение материала логично, грамотно; - свободное владение терминологией; - умение определять сложность поставленной проблемы; - умение высказывать и обосновать свои суждения; - способность решать инженерные задачи.
Оценка 4 (хорошо)	- изложение материала логично, грамотно; - свободное владение терминологией; - осознанное применение теоретических знаний для решения инженерных задач, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности.
Оценка 3 (удовлетворительно)	- изложение материала неполно, непоследовательно; - неточности в определении понятий, в применении знаний для решения инженерных задач;

	- затруднения в обосновании своих суждений; - обнаруживается недостаточно глубокое понимание изученного материала.
Оценка 2 (неудовлетворительно)	- отсутствие необходимых теоретических знаний; допущены ошибки в определении понятий и решении инженерных задач, искажен их смысл, не правильно оцениваются результаты обсуждения; - незнание основного материала учебной программы, допускаются грубые ошибки в изложении.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка «зачтено»	- изложение материала логично, грамотно; - свободное владение терминологией; - умение высказывать и обосновать свои суждения; - способность решать инженерные задачи (допускается наличие мало-значительных ошибок или недостаточно полное раскрытие содержание вопроса или погрешность непринципиального характера в ответе на вопросы).
Оценка «не зачтено»	- отсутствие необходимых теоретических знаний; допущены ошибки в определении понятий и решении инженерных задач, искажен их смысл, не правильно оцениваются результаты обсуждения; - незнание основного материала учебной программы, допускаются грубые ошибки в изложении.

Тематика деловых игр

1. Анализ конструкций мукопросеивателей.
2. Определение рациональных путей повышения эффективности работы тестомесильных машин.
3. Анализ конструкций тестозакаточных машин.

Тематика ролевых игр

1. Основные неисправности тестоокруглительной машины и способы их устранения.
2. Совершенствование конструкции расстоечных шкафов.

4.1.4. Анализ конкретных ситуаций

Метод основан на анализе конкретной производственной ситуации обучающимися. Анализ конкретных ситуаций используется для оценки качества освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы по отдельным темам дисциплины. Содержание игры и критерии оценки (табл.) доводятся до сведения обучающихся в начале занятий. Анализ конкретных ситуаций оценивается по усмотрению преподавателя оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» или оценкой «зачтено», «не зачтено». Оценка «зачтено» ставится обучающимся, уровень ЗУН которых соответствует критериям, установленным для положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»). Оценка объявляется обучающемуся непосредственно после окончания игры.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка 5 (отлично)	- изложение материала логично, грамотно; - свободное владение терминологией; - умение определять сложность поставленной проблемы;

	- умение высказывать и обосновать свои суждения; - способность решать инженерные задачи.
Оценка 4 (хорошо)	- изложение материала логично, грамотно; - свободное владение терминологией; - осознанное применение теоретических знаний для решения инженерных задач, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности.
Оценка 3 (удовлетворительно)	- изложение материала неполно, непоследовательно; - неточности в определении понятий, в применении знаний для решения инженерных задач; - затруднения в обосновании своих суждений; - обнаруживается недостаточно глубокое понимание изученного материала.
Оценка 2 (неудовлетворительно)	- отсутствие необходимых теоретических знаний; допущены ошибки в определении понятий и решении инженерных задач, искажен их смысл, не правильно оцениваются результаты обсуждения; - незнание основного материала учебной программы, допускаются грубые ошибки в изложении.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка «зачтено»	- изложение материала логично, грамотно; - свободное владение терминологией; - умение высказывать и обосновать свои суждения; - способность решать инженерные задачи (допускается наличие мало-значительных ошибок или недостаточно полное раскрытие содержание вопроса или погрешность непринципиального характера в ответе на вопросы).
Оценка «не зачтено»	- отсутствие необходимых теоретических знаний; допущены ошибки в определении понятий и решении инженерных задач, искажен их смысл, не правильно оцениваются результаты обсуждения; - незнание основного материала учебной программы, допускаются грубые ошибки в изложении.

Тематика анализа конкретной ситуации

1. Определение эффективности эксплуатации мукопросеивателей.
2. Определение эффективности эксплуатации тестоделительных машин.

4.2. Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

4.2.1. Зачет

Зачет является формой оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по разделам дисциплины. По результатам зачета обучающемуся выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».

Зачет проводится по окончании чтения лекций и выполнения практических занятий. Зачетным является последнее занятие по дисциплине. Зачет принимается преподавателями, проводившими практические занятия, или читающими лекции по данной дисциплине. В случае отсутствия ведущего преподавателя зачет принимается преподавателем, назначенным распоряжением заведующего кафедрой. С разрешения заведующего кафедрой на зачете может присутствовать преподаватель кафедры, привлеченный для помощи в приеме зачета.

Присутствие на зачетах преподавателей с других кафедр без соответствующего распоряжения ректора, проректора по учебной работе или декана факультета не допускается.

Формы проведения зачетов (устный опрос по билетам, письменная работа, тестирование и др.) определяются кафедрой и доводятся до сведения обучающихся в начале семестра.

Для проведения зачета ведущий преподаватель накануне получает в деканате зачетно-экзаменационную ведомость, которая возвращается в деканат после окончания мероприятия в день проведения зачета или утром следующего дня.

Обучающиеся при явке на зачет обязаны иметь при себе зачетную книжку, которую они предъявляют преподавателю.

Во время зачета обучающиеся могут пользоваться с разрешения ведущего преподавателя справочной и нормативной литературой, другими пособиями и техническими средствами.

Время подготовки ответа в устной форме при сдаче зачета должно составлять не менее 20 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа - не более 10 минут.

Преподавателю предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины.

Качественная оценка «зачтено», внесенная в зачетную книжку и зачетно-экзаменационную ведомость, является результатом успешного усвоения учебного материала.

Результат зачета в зачетную книжку выставляется в день проведения зачета в присутствии самого обучающегося. Преподаватели несут персональную ответственность за своевременность и точность внесения записей о результатах промежуточной аттестации в зачетно-экзаменационную ведомость и в зачетные книжки.

Если обучающийся явился на зачет и отказался от прохождения аттестации в связи с неподготовленностью, то в зачетно-экзаменационную ведомость ему выставляется оценка «не зачтено».

Неявка на зачет отмечается в зачетно-экзаменационной ведомости словами «не явился».

Нарушение дисциплины, списывание, использование обучающимися неразрешенных печатных и рукописных материалов, мобильных телефонов, коммуникаторов, планшетных компьютеров, ноутбуков и других видов личной коммуникационной и компьютерной техники во время зачета запрещено. В случае нарушения этого требования преподаватель обязан удалить обучающегося из аудитории и проставить ему в ведомости оценку «не зачтено».

Обучающимся, не сдавшим зачет в установленные сроки по уважительной причине, индивидуальные сроки проведения зачета определяются приказом ректора Университета.

Обучающиеся, имеющие академическую задолженность, сдают зачет в сроки, определяемые Университетом. Информация о ликвидации задолженности отмечается в экзаменационном листе.

Допускается с разрешения деканата и досрочная сдача зачета с записью результатов в экзаменационный лист.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, могут сдавать зачеты в сроки, установленные индивидуальным учебным планом. Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Процедура проведения промежуточной аттестации для особых случаев изложена в «Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП бакалавриата, специалитета и магистратуры» ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ (2016 г.).

Шкала и критерии оценивания ответа обучающегося представлены в таблице.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка «зачтено»	знание программного материала, усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной программой дисциплины, правильное решение инженерной задачи (допускается наличие малозначительных ошибок или недостаточно полное раскрытие содержание вопроса или погрешность непринципиального характера в ответе на вопросы).

Оценка «не зачтено»	пробелы в знаниях основного программного материала, принципиальные ошибки при ответе на вопросы.
---------------------	--

Вопросы к зачету

1. Цель и задачи дисциплины «Технологическое оборудование для производства хлеба», основные понятия и определения.
2. Общая классификация технологического оборудования для производства хлеба и хлебобулочных изделий.
3. Требования к качеству хлеба в соответствии с нормативной документацией и потребностями рынка.
4. Требования к качеству хлебобулочных изделий в соответствии с нормативной документацией и потребностями рынка.
5. Основные требования к технологическому оборудованию для производства хлеба и хлебобулочных изделий.
6. Назначение, область применения и классификация технологического оборудования для просеивания муки.
7. Требования к качеству теста при приготовлении в соответствии с нормативной документацией и потребностями рынка.
8. Назначение, область применения и классификация технологического оборудования для приготовления теста.
9. Требования к качеству теста при разделке в соответствии с нормативной документацией и потребностями рынка.
10. Назначение, область применения и классификация технологического оборудования для деления теста на куски.
11. Назначение, область применения и классификация технологического оборудования для округления теста.
12. Назначение, область применения и классификация технологического оборудования для формования теста.
13. Назначение, область применения и классификация технологического оборудования для расстойки теста.
14. Требования к качеству хлеба при выпечке в соответствии с нормативной документацией и потребностями рынка.
15. Назначение, область применения и классификация технологического оборудования для выпечки теста.
16. Устройство и принцип действия мукопросеивателя.
17. Эксплуатация мукопросеивателя, его настройка и регулировка на оптимальные технологические режимы.
18. Основные технологические и эксплуатационные требования к тестомесильной машине.
19. Устройство и принцип действия тестомесильной машины.
20. Эксплуатация тестомесильной машины, ее настройка и регулировка на оптимальные технологические режимы.
21. Устройство и принцип действия тестоделительной машины.
22. Эксплуатация тестоделительной машины, ее настройка и регулировка на оптимальные технологические режимы.
23. Устройство и принцип действия тестоокруглительной машины.
24. Эксплуатация тестоокруглительной машины, ее настройка и регулировка на оптимальные технологические режимы.
25. Устройство и принцип действия тестозакаточной машины.
26. Эксплуатация тестозакаточной машины, ее настройка и регулировка на оптимальные технологические режимы.

27. Устройство и принцип действия шкафа для расстойки тестовых заготовок.

28. Эксплуатация шкафа для расстойки тестовых заготовок, его настройка и регулировка на оптимальные технологические режимы.

29. Устройство и принцип действия машины хлебопекарной печи.

30. Эксплуатация хлебопекарной печи, ее настройка и регулировка на оптимальные технологические режимы.

