МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Донской казачий государственный институт пищевых технологий и бизнеса (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора ДКГИПТиБ (филиала)
_____Г.В. Павлятенко
«23» апреля 2024 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.В.01.09 МОДУЛЬ ПРОФИЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ Технология крупы

Кафедра:	Пищевые технологии и оборудование
Направление подготовки:	19.03.02 Продукты питания из растительного сырья
Направленность (профиль):	Биотехнологии производства, хранения и переработки зерна и зернопродуктов
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	заочная
Год набора:	2024
Общая трудоемкость:	144 часов/4 з.е.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00AA7853CEFA35F0837BA866654F3503A6
Владелец: Павлятенко Геннадий Владимирович
Действителен: с 08.12.2025 до 03.03.2027

Ростов-на-Дону, 2024 г.

Программу составил(и):
к.т.н. доцент Демьянов А.А.

Рабочая программа дисциплины (модуля)
"Технология крупы"
разработана составлена на основании учебного плана, утвержденного ученым советом 28 марта 2024 г. протокол № 9 в соответствии с ФГОС ВО Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья (приказ Минобрнауки России от 17.08.2020 г. № 1041) 22.004. Профессиональный стандарт "СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ БИОТЕХНОЛОГИЙ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ", утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российско Федерации от 24 сентября 2019 г. N 633н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 октября 2019 г., регистрационный N 56285)

Руководитель ОПОП
канд.техн.наук доц. Демьянов А.А._____ _____

Рабочая программа обсуждена на заседании выпускающей кафедры
Пищевые технологии и оборудование
Протокол от 23 апреля 2024 г. № 8
Зав. кафедрой Павлова Ирина Васильевна _____

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ И ОБЪЕМ С РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ ПО СЕМЕСТРАМ

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

6. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

9. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1. Цели:

Целью дисциплины «Технология муки и крупы» является формирование у обучающихся системы компетенций для решения профессиональных задач по эффективному использованию сырья и оборудования в мукомольной и крупяной промышленности.

1.2. Задачи:

Задача дисциплины
- изучить технологию мукомольного производства;
- технологии крупяного производства.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ И ОБЪЕМ С РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ ПО КУРСАМ

Цикл (раздел) ОП: Б1.В

Связь с предшествующими дисциплинами (модулями), практиками

№ п/п	Наименование	Курс	Шифр компетенции
1	Зерноведение	3	ПКС-2.1, ПКС-2.2, ПКС-2.3
2	Биотехнологические основы хранения и переработки зерна	3	ПКС-2.1, ПКС-2.2, ПКС-2.3

Связь с последующими дисциплинами (модулями), практиками

№ п/п	Наименование	Курс	Шифр компетенции
1	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	5	ПКС-1.1, ПКС-1.2, ПКС-1.3, ПКС-2.1, ПКС-2.2, ПКС-2.3, ПКС-3.1, ПКС-3.2, ПКС -3.3, ПКС-4.1, ПКС-4.2, ПКС-4.3

Распределение часов дисциплины

Курс	4		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	4	4	4	4
Лабораторные	6	6	6	6
В том числе электрон.	14	14	14	14
Итого ауд.	10	10	10	10
Контактная работа	10	10	10	10
Сам. работа	130	130	130	130
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	144	144	144	144

Вид промежуточной аттестации:

ЗаО 4 курс

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов их

ПКС-2:Способен определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию биотехнологических процессов и качество зернопродуктов, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства зерна и продуктов его переработки, обеспечивать качество продуктов в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка

ПКС-2.1: Знает нормативные требования, предъявляемые к качеству сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, стандартные и специальные методы исследования показателей качества, безопасности, нормы технохимического контроля; физико-химические основы и общие принципы производства зерна и зернопродуктов, биотехнологические и научные аспекты их производства

ПКС-2.2: Умеет пользоваться стандартными и специальными методами исследования, приборами и другим оборудованием для проведения анализов; использовать методы технохимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий на практике

ПКС-2.3: Владеет навыками работы на приборах, проведения исследований, определения показателей качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции

ПКС-3:Способен осуществлять управление действующими технологическими линиями (процессами) и выявлять объекты для улучшения технологии переработки зерна и зернопродуктов

ПКС-3.1: Знает стандартные технологические процессы и схемы, а также новейшие достижения в области переработки зерна и зернопродуктов; методы подбора и оценки эффективности применяемого оборудования на предприятиях отрасли

ПКС-3.2: Умеет осуществлять на практике технологический процесс переработки зерна и зернопродуктов; находить критические точки в ходе технологического процесса, требующие оптимизации и совершенствования

ПКС-3.3: Владеет навыками управления и совершенствования технологических процессов переработки зерна и зернопродуктов

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименования разделов, тем, их краткое содержание и результаты освоения /вид занятия/	Курс	Часов	Инте ракт.	Прак. подг.	Индикаторы достижения компетенции	Оценочные средства
	Раздел 1. Технология производства крупы						
1.1	**Общая характеристика крупяного сырья и продукции. Способы выделения примесей. Гидротермическая обработка зерна. Технология переработки зерна в крупу. Производство крупы из проса и риса. Производство крупы из гречихи и овса.** **Знает стандартные технологические процессы и схемы, а также новейшие достижения в области переработки зерна и зернопродуктов; методы подбора и оценки эффективности применяемого оборудования на предприятиях отрасли; нормативные требования, предъявляемые к качеству сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, стандартные и специальные методы исследования показателей качества, безопасности, нормы технохимического контроля; физико-химические основы и общие принципы производства зерна и зернопродуктов, биотехнологические и научные аспекты их производства /Лек/**	4	4	0	0	ПКС-3.1,ПКС -2.1	Устный опрос
1.2	**Определение технологической эффективности работы оборудования зерноочистительного отделения мельницы. Определение технологической эффективности работы оборудования размольного отделения мельницы. Оценка качества крупы** **Умеет осуществлять на практике технологический процесс переработки зерна и зернопродуктов; находить критические точки в ходе технологического процесса, требующие оптимизации и совершенствования;**	4	6	0	0	ПКС-3.2,ПКС -2.2	Отчет по практической работе

	Умеет пользоваться стандартными и специальными методами исследования, приборами и другим оборудованием для проведения анализов; использовать методы технохимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий на практике Владеет навыками управления и совершенствования технологических процессов переработки зерна и зернопродуктов; Владеет навыками работы на приборах, проведения исследований, определения показателей качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции /Лаб/						
1.3	**работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях; - самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины; - подготовка к лабораторным и практическим занятиям; вопросы для самоподготовки Знает стандартные технологические процессы и схемы, а также новейшие достижения в области переработки зерна и зернопродуктов; методы подбора и оценки эффективности применяемого оборудования на предприятиях отрасли; нормативные требования, предъявляемые к качеству сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, стандартные и специальные методы исследования показателей качества, безопасности, нормы технохимического контроля; физико-химические основы и общие принципы производства зерна и зернопродуктов, биотехнологические и научные аспекты их производства. Умеет осуществлять на практике технологический процесс переработки зерна и зернопродуктов; находить критические точки в ходе технологического процесса, требующие оптимизации и совершенствования; пользоваться стандартными и специальными методами исследования, приборами и другим оборудованием для проведения анализов; использовать методы технохимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий на практике. Владеет навыками управления и совершенствования технологических процессов**	4	130	0	0	ПКС-3.1,ПКС-3.2,ПКС-3.3,ПКС-2.1,ПКС-2.2,ПКС-2.3	Вопросы для самоподготовки

	переработки зерна и зернопродуктов; навыками работы на приборах, проведения исследований, определения показателей качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции /Ср/						
1.4	**ПКС-2.1 Знает нормативные требования, предъявляемые к качеству сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, стандартные и специальные методы исследования показателей качества, безопасности, нормы технохимического контроля; физико-химические основы и общие принципы производства зерна и зернопродуктов, биотехнологические и научные аспекты их производства** **ПКС-2.2 Умеет пользоваться стандартными и специальными методами исследования, приборами и другим оборудованием для проведения анализов; использовать методы технохимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий на практике** **ПКС-2.3 Владеет навыками работы на приборах, проведения исследований, определения показателей качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции** **ПКС-3.1 Знает стандартные технологические процессы и схемы, а также новейшие достижения в области переработки зерна и зернопродуктов; методы подбора и оценки эффективности применяемого оборудования на предприятиях отрасли** **ПКС-3.2 Умеет осуществлять на практике технологический процесс переработки зерна и зернопродуктов; находить критические точки в ходе технологического процесса, требующие оптимизации и совершенствования** **ПКС-3.3 Владеет навыками управления и совершенствования технологических процессов переработки зерна и зернопродуктов /ЗаО/**	4	4	0	0	ПКС-3.1,ПКС-3.2,ПКС-3.3,ПКС-2.1,ПКС-2.2,ПКС-2.3	Вопросы к зачету/тестирование

Перечень применяемых активных и интерактивных образовательных технологий:

Информационные технологии

Личностно ориентированная технология, способ организации самостоятельной деятельности учащихся, направленный на решение задачи учебного проекта

Технология модульного обучения

Технология модульного обучения основана на идее личностно-ориентированного подхода. Основной технологии модульного обучения является самостоятельное освоение учебных дисциплин, которые для удобства поделены на

модули. Цель технологии модульного обучения – создать условия выбора для полного овладения содержанием образовательных программ в разной последовательности, разном объеме и темпе через отдельные и независимые учебные модули с учетом индивидуальных интересов и возможностей субъектов образовательного процесса

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающегося (далее - СРС) – это планируемая учебная, практическая, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во
внеаудиторное время (свободное от аудиторных учебных занятий) по заданию и при методическом руководстве педагогического работника, отнесенного к профессорско-преподавательскому составу (далее – преподаватель) и (или) лиц, привлекаемых к реализации образовательных программ на иных условиях, но без их непосредственного участия.
СРС по заданию и при методическом руководстве преподавателя и (или) лиц, привлекаемых к реализации образовательных программ на иных условиях, реализуется во время групповых консультаций и (или) индивидуальной работы обучающихся с преподавателями Университета и (или) лиц, привлекаемых к реализации образовательных программ на иных условиях (в том числе индивидуальных консультаций), а также во время текущего контроля выполнения заданий, отнесенных к самостоятельной работе обучающихся.
Целью СРС является овладение формирование компетенций через овладение знаниями, умениями и навыками профессиональной деятельности по направлению подготовки (специальности). Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося.
Формы самостоятельной работы обучающихся определяются преподавателями кафедр Университета при разработке рабочих программ дисциплин (модулей), рабочих программ практик, НИР, программ государственной итоговой (итоговой) аттестации, методических указаний по выполнению практических, лабораторных работ, написанию курсовых работ/проектов и ВКР в соответствии с их содержанием.
В университете оборудованы специальные помещения для самостоятельной работы обучающихся. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно -телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов формирования индикаторов их достижения в процессе освоения ОПОП

ПКС-2:Способен определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию биотехнологических процессов и качество зернопродуктов, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства зерна и продуктов его переработки, обеспечивать качество продуктов в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка

Недостаточный уровень:

Знает нормативные требования, предъявляемые к качеству готовой продукции

Имеет понятие о стандартных методах исследования и приборах для проведения анализов качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий на практике

Владеет навыками работы на приборах для определения показателей качества готовой продукции

Пороговый уровень:

Знает нормативные требования, предъявляемые к качеству сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, стандартные методы исследования показателей качества, безопасности, нормы технохимического контроля; физико-химические основы и общие принципы производства зерна и зернопродуктов, биотехнологические и научные аспекты их производства

Имеет понятие о стандартных методах и специальными методами исследования качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий на практике

Владеет навыками работы на приборах для определения показателей качества полуфабрикатов и готовой продукции

Продвинутый уровень:

Знает нормативные требования, предъявляемые к качеству сырья, полуфабрикатов и готовой продукции и общие принципы производства зерна и зернопродуктов, биотехнологические и научные аспекты их производства

Умеет пользоваться стандартными методами исследования и приборами для технохимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий на практике

Владеет навыками работы на приборах для определения показателей качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции

Высокий уровень:

Знает нормативные требования, предъявляемые к качеству сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, стандартные и специальные методы исследования показателей качества, безопасности, нормы технохимического контроля; физико-химические основы и общие принципы производства зерна и зернопродуктов, биотехнологические и научные аспекты их производства

Умеет пользоваться стандартными и специальными методами исследования, приборами и другим оборудованием для проведения анализов; использовать методы технохимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий на практике

Владеет навыками работы на приборах, проведения исследований, определения показателей качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции

ПКС-3:Способен осуществлять управление действующими технологическими линиями (процессами) и выявлять объекты для улучшения технологии переработки зерна и зернопродуктов

Недостаточный уровень:

Знает технологические процессы переработки зерна и зернопродуктов

Умеет осуществлять технологический процесс переработки зерна

Владеет приемами управления технологическими процессами переработки зерна

Пороговый уровень:

Знает технологические процессы переработки зерна и зернопродуктов

Умеет осуществлять технологический процесс переработки зерна и зернопродуктов

Владеет навыками управления и совершенствования технологических процессов переработки зерна и зернопродуктов

Продвинутый уровень:

Знает стандартные технологические процессы и схемы, а также новейшие достижения в области переработки зерна и зернопродуктов

Умеет осуществлять на практике технологический процесс переработки зерна и зернопродуктов и находить критические точки в ходе технологического процесса

Владеет навыками управления технологическими процессами переработки зерна и зернопродуктов

Высокий уровень:

Знает стандартные технологические процессы и схемы, а также новейшие достижения в области переработки зерна и зернопродуктов; методы подбора и оценки эффективности применяемого оборудования на предприятиях отрасли

Умеет осуществлять на практике технологический процесс переработки зерна и зернопродуктов; находить критические точки в ходе технологического процесса, требующие оптимизации и совершенствования

Владеет навыками управления и совершенствования технологических процессов переработки зерна и зернопродуктов

6.2. Шкала оценивания в зависимости от уровня сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций

Характеристики индикаторов достижения компетенций	**1. Недостаточный: компетенции не сформированы.**	**2. Пороговый: компетенции сформированы.**	**3. Продвинутый: компетенции сформированы.**	**4. Высокий: компетенции сформированы.**
Знания:	Знания отсутствуют.	Сформированы базовые структуры знаний.	Знания обширные, системные.	Знания твердые, аргументированные, всесторонние.
Умения:	Умения не сформированы.	Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер.	Умения носят репродуктивный характер применяются к решению типовых заданий.	Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий.
Навыки:	Навыки не сформированы.	Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.	Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.	Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка.

Описание критериев оценивания

Обучающийся демонстрирует: - существенные пробелы в знаниях учебного материала; - допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; - непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий билета; - отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины; - отсутствие готовности	Обучающийся демонстрирует: - знания теоретического материала; - неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; - неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; - недостаточное владение литературой, рекомендованной программой дисциплины; - умение без грубых ошибок решать практические	Обучающийся демонстрирует: - знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; - твердые знания теоретического материала; -способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития; - правильные и конкретные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы; - умение решать практические задания,	Обучающийся демонстрирует: - глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; - полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в рамках обсуждаемых заданий; - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории; - логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на

(способности) к дискуссии и низкая степень контактности.	задания, которые следует выполнить.	которые следует выполнить; - владение основной литературой, рекомендованной программой дисциплины; - наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам. Возможны незначительные оговорки и неточности в раскрытии отдельных положений вопросов билета, присутствует неуверенность в ответах на дополнительные вопросы.	все задания билета, а также дополнительные вопросы экзаменатора; - умение решать практические задания; - свободное использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы.
Оценка «незачет», «неудовлетворительно»	**Оценка «зачтено/удовлетворительно», «удовлетворительно»**	**Оценка «зачтено/хорошо», «хорошо»**	**Оценка «зачтено/отлично», «отлично»**

Оценочные средства, обеспечивающие диагностику сформированности компетенций, заявленных в рабочей программе по дисциплине (молулю) для проведения промежуточной аттестации

ОЦЕНИВАНИЕ УРОВНЯ ЗНАНИЙ: Теоретический блок вопросов. Уровень освоения программного материала, логика и грамотность изложения, умение самостоятельно обобщать и излагать материал.
1. Недостаточный уровень
Знает нормативные требования, предъявляемые к качеству готовой продукции
Умеет осуществлять технологический процесс переработки зерна
Знает технологические процессы переработки зерна и зернопродуктов
Имеет понятие о стандартных методах исследования и приборах для проведения анализов качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий на практике
Владеет навыками работы на приборах для определения показателей качества готовой продукции
Владеет приемами управления технологическими процессами переработки зерна
2. Пороговый уровень
Знает технологические процессы переработки зерна и зернопродуктов
Умеет осуществлять технологический процесс переработки зерна и зернопродуктов
Владеет навыками работы на приборах для определения показателей качества полуфабрикатов и готовой продукции
Имеет понятие о стандартных методах и специальными методами исследования качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий на практике
Владеет навыками управления и совершенствования технологических процессов переработки зерна и зернопродуктов
Знает нормативные требования, предъявляемые к качеству сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, стандартные методы исследования показателей качества, безопасности, нормы технохимического контроля; физико-химические основы и общие принципы производства зерна и зернопродуктов, биотехнологические и научные аспекты их производства
3. Продвинутый уровень
Владеет навыками работы на приборах для определения показателей качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции
Владеет навыками управления технологическими процессами переработки зерна и зернопродуктов
Знает нормативные требования, предъявляемые к качеству сырья, полуфабрикатов и готовой продукции и общие принципы производства зерна и зернопродуктов, биотехнологические и научные аспекты их производства
Знает стандартные технологические процессы и схемы, а также новейшие достижения в области переработки зерна и зернопродуктов
Умеет пользоваться стандартными методами исследования и приборами для технохимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий на практике
Умеет осуществлять на практике технологический процесс переработки зерна и зернопродуктов и находить критические точки в ходе технологического процесса
4. Высокий уровень
Умеет осуществлять на практике технологический процесс переработки зерна и зернопродуктов; находить критические точки в ходе технологического процесса, требующие оптимизации и совершенствования
Владеет навыками работы на приборах, проведения исследований, определения показателей качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции
Умеет пользоваться стандартными и специальными методами исследования, приборами и другим оборудованием для проведения анализов; использовать методы технохимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий на практике
Знает нормативные требования, предъявляемые к качеству сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, стандартные и специальные методы исследования показателей качества, безопасности, нормы технохимического контроля; физико-химические основы и общие принципы производства зерна и зернопродуктов, биотехнологические и научные аспекты их

производства
Знает стандартные технологические процессы и схемы, а также новейшие достижения в области переработки зерна и зернопродуктов; методы подбора и оценки эффективности применяемого оборудования на предприятиях отрасли
Владеет навыками управления и совершенствования технологических процессов переработки зерна и зернопродуктов

6.3. Оценочные средства текущего контроля (примерные темы докладов, рефератов, эссе)
ПКС-3: Способен осуществлять управление действующими технологическими линиями (процессами) и выявлять объекты для улучшения технологии переработки зерна и зернопродуктов
ПКС-2: Способен определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию биотехнологических процессов и качество зернопродуктов, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства зерна и продуктов его переработки, обеспечивать качество продуктов в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка;

Вопросы для устного опроса

1. История развития технологии муки тестирование
2. Как проводится технологическая оценка зерна
3. Расскажите порядок размещения зерна и классификация помолов
4. Расскажите порядок подготовка зерна к помолу
5. Какова общая характеристика процессов технологии муки
6. Расскажите порядок гидротермической обработки зерна
7. Расскажите порядок измельчение зерна
8. Расскажите порядок сортирования продуктов измельчения зерна
9. Расскажите порядок помола пшеницы и ржи
10. Расскажите порядок сортовых помолов пшеницы
11. Расскажите особенности технологии муки для макаронных изделий экзамен
12. Поясните технологию получения специальных сортов муки экзамен
13. Дайте общую характеристику крупяного сырья и продукции
14. Расскажите о способах выделения примесей
15. Поясните технологию гидротермической обработки зерна
16. Поясните технологию переработки зерна в крупу
17. Поясните технологию производства о крупы из проса и риса
18. Поясните технологию производства крупы из гречихи и овса
19. Расскажите порядок расчета помольных партий зерна
20. Как определяются показатели качества зерна, поступающего в зерноочистительное и размольное отделение мельницы
21. Как определяются показатели качества муки
22. Как определяется зольность муки
23. Как рассчитывается выход готовой продукции
24. Расскажите порядок сортирования продуктов измельчения зерна
25. Расскажите порядок помола пшеницы и ржи
26. Расскажите порядок сортовых помолов пшеницы
27. Как определяется технологическая эффективность работы оборудования зерноочистительного отделения
28. Поясните технологию гидротермической обработки зерна
29. Поясните технологию переработки зерна в крупу
30. Поясните технологию производства о крупы из проса и риса
31. Поясните технологию производства крупы из гречихи и овса
32. Как определяется технологическая эффективность работы оборудования размольного отделения
33. Как оценивается качество крупы
34. Расскажите об оценке потребительских достоинств крупы
35. Расскажите о пищевой ценности круп
36. Расскажите о видах круп
37. Расскажите о технологиях приготовления круп
38. Перечислите совокупность свойств продукции, которые обусловливают ее пригодность удовлетворять определенные потребности в соответствии с целевым назначением?
39. К какой степени качества относятся продукты полноценные, или стандартные, по всем показателям отвечающие требованиям стандартов (качество дифференцировано по товарным сортам и классам), пригодные к употреблению на определенные цели без каких-либо ограничений и реализуемые по установленным ценам?
40. К какой степени качества относятся продукты неполноценные, или не стандартные (по одному или нескольким показателям, не отвечающим требованиям стандартов), но пригодные к употреблению на пищевые и другие цели, реализуемые со скидками с цены, установленной на стандартную продукцию?
41. К какой степени качества относятся продукты не пригодные к употреблению на пищевые цели, так как могут быть токсичными для людей, но при годные к употреблению на технические или кормовые цели?
42. К какой степени качества относятся продукты, полностью утратившие свою доброкачественность (сгнившие, заплесневевшие и т.д.), подлежащие списанию и уничтожению?
43. Что относят к механическим потерям при хранении?
44. Что относят к биологическим потерям при хранении?
45. Что относят к неизбежным потерям в массе продукции при хранении?

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ

8. Расскажите порядок сортирования продуктов измельчения зерна
9. Расскажите порядок помола пшеницы и ржи
10. Расскажите порядок сортовых помолов пшеницы
11. Расскажите особенности технологии муки для макаронных изделий экзамен
12. Поясните технологию получения специальных сортов муки экзамен
13. Дайте общую характеристику крупяного сырья и продукции
14. Расскажите о способах выделения примесей
15. Поясните технологию гидротермической обработки зерна
16. Поясните технологию переработки зерна в крупу
17. Поясните технологию производства о крупы из проса и риса
18. Поясните технологию производства крупы из гречихи и овса
19. Расскажите порядок расчета помольных партий зерна
20. Как определяются показатели качества зерна, поступающего в зерноочистительное и размольное отделение мельницы
21. Как определяются показатели качества муки
22. Как определяется зольность муки
23. Как рассчитывается выход готовой продукции
24. Расскажите порядок сортирования продуктов измельчения зерна
25. Расскажите порядок помола пшеницы и ржи
26. Расскажите порядок сортовых помолов пшеницы
27. Как определяется технологическая эффективность работы оборудования зерноочистительного отделения
28. Поясните технологию гидротермической обработки зерна
29. Поясните технологию переработки зерна в крупу
30. Поясните технологию производства о крупы из проса и риса
31. Поясните технологию производства крупы из гречихи и овса
32. Как определяется технологическая эффективность работы оборудования размольного отделения
33. Как оценивается качество крупы
34. Расскажите об оценке потребительских достоинств крупы
35. Расскажите о пищевой ценности круп
36. Расскажите о видах круп
37. Расскажите о технологиях приготовления круп
38. Перечислите совокупность свойств продукции, которые обусловливают ее пригодность удовлетворять определенные потребности в соответствии с целевым назначением?
39. К какой степени качества относятся продукты полноценные, или стандартные, по всем показателям отвечающие требованиям стандартов (качество дифференцировано по товарным сортам и классам), пригодные к употреблению на определенные цели без каких-либо ограничений и реализуемые по установленным ценам?
40. К какой степени качества относятся продукты неполноценные, или не стандартные (по одному или нескольким показателям, не отвечающим требованиям стандартов), но пригодные к употреблению на пищевые и другие цели, реализуемые со скидками с цены, установленной на стандартную продукцию?
41. К какой степени качества относятся продукты не пригодные к употреблению на пищевые цели, так как могут быть токсичными для людей, но пригодные к употреблению на технические или кормовые цели?

6.4. Оценочные средства промежуточной аттестации.

ПКС-3: Способен осуществлять управление действующими технологическими линиями (процессами) и выявлять объекты для улучшения технологии переработки зерна и зернопродуктов

Вопросы для проверки уровня обученности «знать»
1. История развития технологии муки тестирование
2. Как проводится технологическая оценка зерна
3. Расскажите порядок размещения зерна и классификация помолов
4. Расскажите порядок подготовка зерна к помолу
5. Какова общая характеристика процессов технологии муки
6. Расскажите порядок гидротермической обработки зерна
7. Расскажите порядок измельчение зерна
8. Расскажите порядок сортирования продуктов измельчения зерна
9. Расскажите порядок помола пшеницы и ржи
10. Расскажите порядок сортовых помолов пшеницы
11. Расскажите особенности технологии муки для макаронных изделий экзамен
12. Поясните технологию получения специальных сортов муки экзамен
13. Дайте общую характеристику крупяного сырья и продукции
14. Расскажите о способах выделения примесей
15. Поясните технологию гидротермической обработки зерна

Вопросы для проверки уровня обученности «уметь»
16. Поясните технологию переработки зерна в крупу
17. Поясните технологию производства о крупы из проса и риса
18. Поясните технологию производства крупы из гречихи и овса
19. Расскажите порядок расчета помольных партий зерна
20. Как определяются показатели качества зерна, поступающего в зерноочистительное и размольное отделение мельницы
21. Как определяются показатели качества муки
22. Как определяется зольность муки

23. Как рассчитывается выход готовой продукции
24. Расскажите порядок сортирования продуктов измельчения зерна
25. Расскажите порядок помола пшеницы и ржи
26. Расскажите порядок сортовых помолов пшеницы
27. Как определяется технологическая эффективность работы оборудования зерноочистительного отделения
28. Поясните технологию гидротермической обработки зерна
29. Поясните технологию переработки зерна в крупу
30. Поясните технологию производства о крупы из проса и риса

Вопросы для проверки уровня обученности «владеть»
31. Поясните технологию производства крупы из гречихи и овса
32. Как определяется технологическая эффективность работы оборудования размольного отделения
33. Как оценивается качество крупы
34. Расскажите об оценке потребительских достоинств крупы
35. Расскажите о пищевой ценности круп
36. Расскажите о видах круп
37. Расскажите о технологиях приготовления круп
38. Перечислите совокупность свойств продукции, которые обусловливают ее пригодность удовлетворять определенные потребности в соответствии с целевым назначением?
39. К какой степени качества относятся продукты полноценные, или стандартные, по всем показателям отвечающие требованиям стандартов (качество дифференцировано по товарным сортам и классам), пригодные к употреблению на определенные цели без каких-либо ограничений и реализуемые по установленным ценам?
40. К какой степени качества относятся продукты неполноценные, или не стандартные (по одному или нескольким показателям, не отвечающим требованиям стандартов), но пригодные к употреблению на пищевые и другие цели, реализуемые со скидками с цены, установленной на стандартную продукцию?
41. К какой степени качества относятся продукты не пригодные к употреблению на пищевые цели, так как могут быть токсичными для людей, но при годные к употреблению на технические или кормовые цели?
42. К какой степени качества относятся продукты, полностью утратившие свою доброкачественность (сгнившие, заплесневевшие и т.д.), подлежащие списанию и уничтожению?
43. Что относят к механическим потерям при хранении?
44. Что относят к биологическим потерям при хранении?
45. Что относят к неизбежным потерям в массе продукции при хранении?

ПКС-2: Способен определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию биотехнологических процессов и качество зернопродуктов, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства зерна и продуктов его переработки, обеспечивать качество продуктов в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка;

Вопросы для проверки уровня обученности «знать»
1. Для шелушения зерна, каких культур применяют вальцедековые станки?
2. Для шелушения зерна, какой культуры используют шелушильный постав?
3. Для шелушения зерна какой культуры применяют шелушители с обрезиненными вальцами?
4. Какие основные задачи гидротермической обработки зерна в крупяном производстве?
5. Какие режимы ГТО зерна гречихи в крупяном производстве вы знаете?
6. Расскажите порядок гидротермической обработки зерна
7. Расскажите порядок измельчение зерна
8. Расскажите порядок сортирования продуктов измельчения зерна
9. Расскажите порядок помола пшеницы и ржи
10. Расскажите порядок сортовых помолов пшеницы
11. Расскажите особенности технологии муки для макаронных изделий экзамен
12. Поясните технологию получения специальных сортов муки экзамен
13. Дайте общую характеристику крупяного сырья и продукции
14. Расскажите о способах выделения примесей
15. Поясните технологию гидротермической обработки зерна

Вопросы для проверки уровня обученности «уметь»
16. Какие режимы ГТО зерна овса в крупяном производстве вы знаете?
17. Каковы требования к качеству зерна проса, поступающего в шелушильное отделение крупяного завода?
18. Каковы требования к качеству крупяного зерна гречихи после очистки и гидротермической обработки?
19. Какова технология процесса производства гречневой крупы-ядрицы?
20. Какова технология процесса производства пшена?
21. Какова технология процесса производства овсяной шлифованной крупы?
22. Как определяется зольность муки
23. Как рассчитывается выход готовой продукции
24. Расскажите порядок сортирования продуктов измельчения зерна
25. Расскажите порядок помола пшеницы и ржи
26. Расскажите порядок сортовых помолов пшеницы
27. Как определяется технологическая эффективность работы оборудования зерноочистительного отделения
28. Поясните технологию гидротермической обработки зерна
29. Поясните технологию переработки зерна в крупу

36. Какие деформация происходят в центробежном шелушителе?
37. Каково допустимое содержание металломагнитной примеси в крупе?
38. Для чего применяются фрикционные сепараторы?
39. Для чего применяются фотоэлектронные сепараторы?
40. В каких машинах выделяются длинные и короткие примеси?
41. Какой из способов ГТО применяется для обработки проса?
42. К какой степени качества относятся продукты, полностью утратившие свою доброкачественность (сгнившие, заплесневевшие и т.д.), подлежащие списанию и уничтожению?
43. Что относят к механическим потерям при хранении?
44. Что относят к биологическим потерям при хранении?
45. Что относят к неизбежным потерям в массе продукции при хранении?

Итоговое тестовое задание
ПКС-3: Способен осуществлять управление действующими технологическими линиями (процессами) и выявлять объекты для улучшения технологии переработки зерна и зернопродуктов

1. Для шелушения зерна, каких культур применяют вальцедековые станки:
+ просо и гречиха
- рис и овес
- ячмень и овес
- ячмень и горох
2. Для шелушения зерна, какой культуры используют шелушильный постав:
+ овес
- гречиха
- просо
- ячмень
3. Для шелушения зерна какой культуры применяют шелушители с обрезиненными вальцами:
+ рис
- ячмень
- овес
- просо
4. Укажите основные задачи гидротермической обработки зерна в крупяном производстве:
+ укрепление ядра
- разрыхление ядра
- повышение выхода дробленого ядра
- изменение теплофизических свойств зерна
5. Укажите режимы ГТО зерна гречихи в крупяном производстве:
+ пропаривание в течение 5 мин под давлением 0,25...0,30 МПа, отволаживание 20...30 мин, сушка, охлаждение
- увлажнение водопроводной водой и отволаживание 6...12 часов
- пропаривание в течение 5 мин под давлением 0,25...0,50 МПа, охлаждение водопроводной водой, отволаживание 2...3 часа
- увлажнение водой с температурой 45...50 °С, отволаживание 1...2 часа, сушка, охлаждение
6. Укажите режимы ГТО зерна овса в крупяном производстве:
+ пропаривание 3 мин под давлением 0,05...0,10 МПа, сушка, охлаждение
- пропаривание 5 мин под давлением 0,25...0,30 МПа, отволаживание 2...3 часа
- увлажнение водопроводной водой и отволаживание 4...8 часов
- увлажнение водой с температурой 45...50 °С, отволаживание 12...16 часов, сушка
7. Укажите требования к качеству зерна проса, поступающего в шелушильное отделение крупяного завода:
+ содержание сорной примеси не более 0,3 %, влажность 13,5 %
- содержание сорной примеси не более 0,1 %, влажность 11,5 %
- содержание сорной примеси не более 0,5 %, влажность 15,5 %
- содержание сорной примеси не более 0,7 %, влажность 17,5 %
8. Укажите требования к качеству крупяного зерна гречихи после очистки и гидротермической обработки:
+ содержание сорной примеси не более 0,5 %, влажность 12,5 %
- содержание сорной примеси не более 0,1 %, влажность 10,0 %
- содержание сорной примеси не более 0,3 %, влажность 14,5 %
- содержание сорной примеси не более 0,7 %, влажность 16,0 %
9. Укажите основные правила организации и ведения технологического процесса производства гречневой крупы-ядрицы:
+ шелушение зерна осуществляется пофракционно параллельными потоками
- шелушение зерна проводят без предварительного сортирования на фракции
- разделение продуктов шелушения осуществляется в падди-машинах
- разделение продуктов шелушения осуществляется в триерах
10. Укажите основные правила организации и ведения технологического процесса производства пшена:
- шелушение зерна осуществляется на трех шелушильных системах с промежуточным отбором ядра
- на все шелушильные системы фракции зерна поступают раздельно
- после каждой шелушильной системы проводится однократное провеивание смеси продуктов в аспираторах
+ после каждой шелушильной системы проводится двух-трехкратное провеивание смеси продуктов в аспираторах.
11. Укажите основные правила организации и ведения технологического процесса производства овсяной шлифованной крупы:
+ шелушение зерна осуществляется путем двукратной обработки в шелушильном поставе
- шелушение зерна осуществляется путем четырехкратной обработки в шелушильном поставе
- ядро подвергается двукратному шлифованию в машинах А1-ЗШН-3

12. Укажите основные правила организации и ведения технологиче-ского процесса производства перловой крупы:
+ шелушение зерна осуществляется на четырех системах шелушильных поставов шелушение зерна осуществляется на двух системах обоечных машин и двух системах машин А1-ЗШН-3
- шелушение зерна осуществляется на двух системах вальцедековых станков
- шлифование и полирование ядра осуществляется на пяти шлифовальных и пяти полировальных системах
13. Укажите основные правила организации и ведения технологического процесса производства шлифованной рисовой крупы:
+ шелушеное зерно подвергается трех-четырехкратному шлифованию
- шелушение зерна проводят без предварительного сортирования на фракции
- шелушеное зерно подвергается четырех-шестикратному шлифованию
- отбор перловой крупы проводится без ее шлифования и полирования
14. Какая из машин применяется для удаления остей:
- дежерминатор
- голлендр
+ энтгранер
- постав
15. Какое оборудование применяется для крупосортирования при переработке проса:
- падди-машина
- триер
- рассев
+ не применяется
16. Какое оборудование применяется для шелушения ячменя:
- вальцедековый станок
+ шелушитель А1-ЗШН-3
- станок ЗРД-2,5
- шелушильный постав
17. Из какого материала изготовлена дека при шелушении проса:
- абразивная
- сетчатая
+ резино-тканевая
- металлическая
18. Какие деформация происходят в центробежном шелушителе:
- сжатия и сдвига
- удара и истирания
- длительного истирания
однократного удара
19. Каково допустимое содержание металломагнитной примеси в крупе:
- 2 мг/кг
+ 3 мг/кг
- 4 мг/кг
- 5 мг/кг
20. Из какого материала изготовлена поверхность рабочего органа в полировальном поставе
- резиновая
+ кожаная
- металлическая
- абразивная
21. Какая из перечисленных круп классифицируется по сортам:
- Полтавская
- Артек
- перловая
+ рисовая
22. Для очистки какого зерна применяются фрикционные сепараторы:
- рис
+ горох
- кукуруза
- просо
23. Для очистки какого зерна применяются фотоэлектронные сепараторы:
+ рис
- гречиха
- овёс
- ячмень
24. В каких машинах выделяются длинные и короткие примеси:
- в сепараторах с прямоугольными отверстиями сит
- в пневмоаспираторах
+ в триерах
- в пневмостолах
25. Какой из способов ГТО применяется для обработки проса:
- пропаривание в течение 5 мин под давлением 0,25...0,30 МПа, отволаживание 20...30 мин, сушка, охлаждение
- увлажнение водой с температурой 45...50 °С, отволаживание 1...2 часа, сушка, охлаждение
- пропаривание в течение 2 мин под давлением 0,15...0,20 МПа, сушка, охлаждение,
+ ГТО не применяется

ПКС-2: Способен определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию биотехнологических процессов и качество зернопродуктов, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства зерна и продуктов его переработки, обеспечивать качество продуктов в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка

26. На какое количество фракций разделяется зерно гречихи перед шелушением:
- две
- четыре
+ шесть
- восемь
27. На какое количество фракций разделяется зерно риса перед шелушением:
две
- три
- четыре
- не разделяется
28. Шелушение какой культуры производится «конвейерным» способом:
- гречиха
+ просо
- рис
- овёс
29. При помощи какого оборудования производится процесс крупоотделения при производстве гречневой крупы:
- падди-машины
+ рассева
- триера
- пневмостола
30. При помощи какого оборудования производится процесс крупоотделения при производстве рисовой крупы:
+ падди-машины
- рассева
- триера
- пневмостола
31. Каким из критериев оценивается технологическая эффективность процесса шелушения:
- коэффициент извлечения ядра
+ коэффициент цельности ядра
- коэффициент чистоты извлеченного ядра
- коэффициент извлечения зерна
32. Процесс крупоотделения – это:
- сортирование крупы по сортам
- сортирование крупы по номерам
+ разделение зерна и ядра
- контроль крупы
33. По каким свойствам зерна производится процесс крупоотделения:
- химические
- биохимические
- теплофизические
+ физические
34. В технологическом процессе производства какой крупы предусмотрено дробление ядра:
+ ячневой
- гречневой
- рисовой
- пшена
35. В каких машинах производится дробление ячменя:
- дежерминаторы
- молотковые дробилки
- вальцедековые станки
+ вальцовые станки
36. На каком оборудовании не производится контроль крупы:
- магнитные сепараторы
- ситовые сепараторы
+ камнеотборники
- аспираторы
37. Какой из побочных продуктов не образуется при производстве крупы:
- мучка
+ шелуха
- дробленка
- лузга
38. Каково содержание ядра в рисовой крупе высшего сорта:
+ 99,7 %
- 99,8 %
- 99,9 %
- 100 %

- содержание дробленого ядра
- содержание испорченного ядра
- содержание сорной примеси
+ содержание зерновой примеси
40. Какая крупяная культура является сырьём для производства перловой крупы:
+ ячмень
- овёс
- пшеница твердая
- пшеница мягкая
41. Какая из перечисленных круп не производится на крупозаводах:
- Полтавская
- Артек
- продел
+ манная
42. Какая степень заражённости крупы вредителями хлебных запасов допускается:
- 1-я степень
- 2-я степень
- 3-я степень
+ не допускается
43. Какая максимальная температура нагрева зерна риса при его сушке:
- 300 С
+ 350 С
- 400 С
- 450 С
44. Какое оборудование применяется для разделения шелушенных и не шелушенных зёрен риса:
- триеры
+ падди-машины
- рассевы
- крупосортировки
45. При производстве какой крупы дроблёнка является побочным продуктом:
+ овсяной
- рисовой
- гречневой
- гороховой
46. Какой из технологических процессов существенно влияет на срок хранения крупы:
- шелушение зерна
- крупоотделение
+ шлифование ядра
- дробление
47. Какой из перечисленных продуктов не требует приготовления:
- овсяные хлопья «Геркулес»
- овсяные хлопья «Экстра»
+ кукурузные хлопья
- крупы повышенной питательной ценности
48. Какое оборудование применяется для шелушения гороха:
- центробежный шелушитель
- вальцедековый станок
- шелушильный постав
+ шелушитель А1-ЗШН-3
49. При производстве какой крупы в технологическом процессе применяется ситовеечная машина:
+ кукурузной для палочек
- пшеничной
- ячневой
- рисовой
50. Какие культуры невозможно переработать по одной комбинированной схеме:
- гречиха и просо
- овёс и рис
- ячмень и пшеница
+ горох и кукуруза
51.Рекомендованный тип шелушителя для производства рисовой крупы:
- вальцедековый станок двухвалковый
+ шелушитель с резиновыми валками
- машина интенсивного шелушения
- шелушильный постав
52. Рекомендованный тип шелушителя для производства гречневой крупы:
+ вальцедековый станок
- двухвалковый шелушитель с резиновыми валками
- машина интенсивного шелушения
- шелушильный постав

53. Рекомендованный тип шелушителя для производства овсяной крупы:
- вальцедековый станок
- двухвалковый шелушитель с резиновыми валками
- машина интенсивного шелушения
+ шелушильный постав
54. Рекомендованный тип шелушителя для производства перловой крупы:
- вальцедековый станок
- двухвалковый шелушитель с резиновыми валками
+ машина интенсивного шелушения
- шелушильный постав
55. Рекомендованный тип шелушителя для производства пшеничной крупы:
- вальцедековый станок
- двухвалковый шелушитель с резиновыми валками
+ машина интенсивного шелушения
- шелушильный постав
56. Для отделения неошелушенных зерен риса используют:
- ситовеечную машину
- рассевы
- воздушо-ситовый сепаратор
+ падди машину
57. Технологическая операция, проводимая с зерном на шасталках:
- влаготепловая обработка
- сортировка по размерам
+ удаление остей
- шелушение
58.Культура имеющая самую низкую натуру зерна:
- пшеница
- ячмень
- рожь
+ овес
59. Операция, не относящаяся к финишной обработке ядра при получении крупы:
- плющение
- полирование
+ шелушение
- шлифование 6
60. Зерновая культура, характеризующаяся наибольшим показателем пленчатости:
+ овес
- пшеница
- рис
- кукуруза

6.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов)
Учебным планом не предусмотрено

6.6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
Методические рекомендации по работе с конспектом лекций

Просмотрите конспект сразу после занятий. Пометьте материал конспекта лекций, который вызывает затруднения для понимания. Попытайтесь найти ответы на затруднительные вопросы, используя предлагаемую литературу. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь на текущей консультации или на ближайшей лекции за помощью к преподавателю. Каждую неделю рекомендуется отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам.
Работа с рекомендованной литературой:
При работе с основной и дополнительной литературой целесообразно придерживаться такой последовательности. Сначала прочитать весь заданный текст в быстром темпе. Цель такого чтения заключается в том, чтобы создать общее представление об изучаемом материале, понять общий смысл прочитанного. Затем прочитать вторично, более медленно, чтобы в ходе чтения понять и запомнить смысл каждой фразы, каждого положения и вопроса в целом. Чтение приносит пользу и становится продуктивным, когда сопровождается записями. Это может быть составление плана прочитанного текста, тезисы или выписки, конспектирование и др. Выбор вида записи зависит от характера изучаемого материала и целей работы с ним. Если содержание материала несложное, легко усваиваемое, можно ограничиться составлением плана. Если материал содержит новую и трудно усваиваемую информацию, целесообразно его законспектировать. План – это схема прочитанного материала, перечень вопросов, отражающих структуру и последовательность материала. Конспект – это систематизированное, логичное изложение материала источника. Различаются четыре типа конспектов: - план-конспект – это развернутый детализированный план, в котором по наиболее сложным вопросам даются подробные пояснения, - текстуальный конспект – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника, - свободный конспект – это четко и кратко изложенные основные положения в результате глубокого изучения материала, могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом, - тематический конспект – составляется на

основе изучения ряда источников и дает ответ по изучаемому вопросу. В процессе изучения материала источника и составления конспекта нужно обязательно применять различные выделения, подзаголовки, создавая блочную структуру конспекта. Это делает конспект легко воспринимаемым и удобным для работы.

Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Практические занятия представляют особую форму сочетания теории и практики. Их назначение – углубление проработки теоретического материала предмета путем регулярной и планомерной самостоятельной работы студентов на протяжении всего курса. Процесс подготовки к практическим занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу. Непосредственное проведение практического занятия предполагает, например: индивидуальные выступления студентов с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы; фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы; решение задач и упражнений по образцу; решение вариантных задач и упражнений; решение ситуационных производственных (профессиональных) задач; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности. выполнение контрольных работ; работу с тестами. При подготовке к практическим занятиям студентам рекомендуется: внимательно ознакомиться с тематикой практического занятия; прочесть конспект лекции по теме, изучить рекомендованную литературу; составить краткий план ответа на каждый вопрос практического занятия; проверить свои знания, отвечая на вопросы для самопроверки; если встретятся незнакомые термины, обязательно обратиться к словарю и зафиксировать их в тетради. Все письменные задания выполнять в рабочей тетради. Практические занятия развивают у студентов навыки самостоятельной работы по решению конкретных задач.

Методические рекомендации по подготовке к лабораторным работам

Лабораторные работы представляют одну из форм освоения теоретического материала с одновременным формированием практических навыков в изучаемой дисциплине. Их назначение – углубление проработки теоретического материала, формирование практических навыков путем регулярной и планомерной самостоятельной работы студентов на протяжении всего курса. Процесс подготовки к лабораторным работам включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу. Непосредственное проведение лабораторной работы предполагает: изучение теоретического материала по теме лабораторной работы (по вопросам изучаемой темы); выполнение необходимых расчетов и экспериментов; оформление отчета с заполнением необходимых таблиц, построением графиков, подготовкой выводов по проделанным экспериментам и теоретическим расчетам; по каждой лабораторной работе проводится контроль: проверяется содержание отчета, проверяется усвоение теоретического материала. Контроль усвоения теоретического материала является индивидуальным.

Методические указания по выполнению отчёта к лабораторным работам

Основным требованием по выполнению лабораторных и практических работ является полное исчерпывающее описание всей проделанной работы, позволяющее судить о полученных результатах, степени выполнения и профессиональной подготовки студентов.
Методические указания обеспечивают комплексный подход в учебной работе студентов, единство и преемственность требований к оформлению результатов работы на разных этапах обучения. С единых позиций приведены основные требования по структуре, оформлению и содержанию отчета по лабораторным и практическим работам.
Структура отчёта:
- цель работы;
- краткие теоретические сведения;
- ход выполнения работы;
- выводы.
Дополнительными элементы:
- приложения;
- библиографический список.
Требования к содержанию отчёта:
1. Титульный лист
В верхнем поле листа указывают полное наименование учебного заведения.
В среднем поле указывается вид работы, в данном случае лабораторная или практическая работа с указанием курса, по которому она выполнена, и ниже ее название. Название работы приводится без слова тема и в кавычки не заключается.
Далее ближе к правому краю титульного листа указывают фамилию, инициалы и группу учащегося, выполнившего работу, а также фамилию, инициалы преподавателя, принявшего работу.
В нижнем поле листа указывается место выполнения работы и год ее написания (без слова год).
2. Цель работы должна отражать тему работы, а также конкретные задачи, поставленные студенту на период выполнения работы. По объему цель работы в зависимости от сложности и многозадачности работы составляет от нескольких строк до 0,5 страницы.
3. Краткие теоретические сведения. В этом разделе излагается краткое теоретическое описание изучаемой в работе темы. Материал раздела не должен копировать содержание методического пособия или учебника по данной теме, а ограничивается изложением основных понятий, требующихся для дальнейшей обработки полученных результатов. Объем литературного обзора не должен превышать 1/3 части всего отчета.
4. Ход выполнения работы. В данном разделе подробно излагается методика выполнения работы, процесс получения данных и способ их обработки. Если используются стандартные пакеты компьютерных программ для обработки экспериментальных результатов, то необходимо обосновать возможность и целесообразность их применения, а также подробности обработки данных с их помощью.

5. Выводы по работе - кратко излагаются результаты работы, полученные в результате выполнения работы, а также краткий анализ полученных результатов.
Отчет по лабораторной работе оформляется на листе формата А4. Допускается оформление отчета по лабораторной работе в электронном виде средствами Microsoft Office. Текст работы должен быть напечатан через полтора интервала шрифтом Times New Roman, кегль – 12. Поля должны оставаться по всем четырем сторонам печатного листа: левое – не менее 30 мм, правое – не менее 10, нижнее – не менее 20 и верхнее – не 15 мм.
Для защиты лабораторной работы студент должен подготовить отчет, провести самостоятельную работу, иметь отметку о проверенном отчете.
Результаты определяются по пятибалльной системе оценок.

Методические рекомендации по выполнению реферата

Реферат – письменная работа объемом 8–10 страниц. Это краткое и точное изложение сущности какого-либо вопроса, темы. Тему реферата студент выбирает из предложенных преподавателем или может предложить свой вариант. В реферате нужны развернутые аргументы, рассуждения, сравнения. Содержание темы излагается объективно от имени автора. Функции реферата. Информативная, поисковая, справочная, сигнальная, коммуникативная. Степень выполнения этих функций зависит от содержательных и формальных качеств реферата и для каких целей их использует. Требования к языку реферата. Должен отличаться точностью, краткостью, ясностью и простотой.
Структура реферата:
1. Титульный лист
2. Оглавление (на отдельной странице). Указываются названия всех разделов (пунктов плана) реферата и номера страниц, указывающие начало этих разделов в тексте реферата.
3. Введение. Аргументируется актуальность исследования, т.е. выявляется практическое и теоретическое значение данного исследования. Далее констатируется, что сделано в данной области предшественниками, перечисляются положения, которые должны быть обоснованы. Обязательно формулируются цель и задачи реферата.
4. Основная часть. Подчиняется собственному плану, что отражается в разделении текста на главы, параграфы, пункты. План основной части может быть составлен с использованием различных методов группировки материала. В случае если используется чья-либо неординарная мысль, идея, то обязательно нужно сделать ссылку на того автора, у кого взят данный материал.
5. Заключение. Последняя часть научного текста. В краткой и сжатой форме излагаются полученные результаты, представляющие собой ответ на главный вопрос исследования.
6. Приложение. Может включать графики, таблицы, расчеты.
7. Библиография (список литературы). Указывается реально использованная для написания реферата литература. Названия книг располагаются по алфавиту с указанием их выходных данных. Общие требования к построению, содержанию и оформлению».
При проверке реферата оцениваются:
- знание фактического материала, усвоение общих представлений, понятий, идей;
- характеристика реализации цели и задач исследования;
- степень обоснованности аргументов и обобщений;
- качество и ценность полученных результатов;
- использование литературных источников;
- культура письменного изложения материала;
- культура оформления материалов работы.

Правила написания научных текстов (реферат, дипломная работа):
Здесь приводятся рекомендации по консультированию студентов относительно данного вида самостоятельной работы. Во время консультаций руководителю следует предложить к обсуждению следующие вопросы.
• Какова истинная цель Вашего научного текста – это поможет Вам разумно распределить свои силы и время.
• Важно разобраться, кто будет «читателем» Вашей работы.
• Начинать писать серьезную работу следует не раньше, чем возникнет ощущение, что по работе с источниками появились идеи, которыми можно поделиться.
• Должна быть идея, а для этого нужно научиться либо относиться к разным явлениям и фактам несколько критически (своя идея – как иная точка зрения), либо научиться увлекаться какими-то известными идеями, которые нуждаются в доработке (идея – как оптимистическая позиция и направленность на дальнейшее совершенствование уже известного).
• Писать следует ясно и понятно, стараясь основные положения формулировать четко и недвусмысленно, а также стремясь структурировать свой текст.
• Объем текста и различные оформительские требования во многом зависят от принятых в конкретном учебном заведении порядков.

Методические рекомендации по выполнению контрольных работ

Контрольная работа выполняется по вариантам. На бланке указывается факультет, курс, группа, ФИО студента. Вопросы строятся на основе тестовых и ситуативных заданий. В тестовых заданиях, выбирается правильный(ые) ответ(ы). При решении ситуативных заданий выбирается правильная последовательность действий в рассматриваемой ситуации.
Проверка контрольной работы позволяет выявить и исправить допущенные студентами ошибки, указать, какие вопросы дисциплины ими недостаточно усвоены и требуют доработки. Студент должен внимательно ознакомиться с письменными

замечаниями преподавателя и приступить к их исправлению, для чего еще раз повторить соответствующий материал.

Методические рекомендации по подготовке к коллоквиуму

Коллоквиумом называется собеседование преподавателя и студента по заранее определенным контрольным вопросам. Целью коллоквиума является формирование у студента навыков анализа теоретических проблем на основе самостоятельного изучения учебной и научной литературы. На коллоквиум выносятся крупные, проблемные, нередко спорные теоретические вопросы. Упор делается на монографические работы профессора-автора данного спецкурса. От студента требуется:
- владение изученным в ходе учебного процесса материалом, относящимся к рассматриваемой проблеме;
- знание разных точек зрения, высказанных в научной литературе по соответствующей проблеме, умение сопоставлять их между собой;
- наличие собственного мнения по обсуждаемым вопросам и умение его аргументировать.
Коллоквиум - это не только форма контроля, но и метод углубления, закрепления знаний студентов, так как в ходе собеседования преподаватель разъясняет сложные вопросы, возникающие у студента в процессе изучения данного источника. Однако коллоквиум не консультация и не экзамен. Его задача добиться глубокого изучения отобранного материала, пробудить у студента стремление к чтению дополнительной социологической литературы. Подготовка к коллоквиуму начинается с установочной консультации преподавателя, на которой он разъясняет развернутую тематику проблемы, рекомендует литературу для изучения и объясняет процедуру проведения коллоквиума. Как правило, на самостоятельную подготовку к коллоквиуму студенту отводится 3-4 недели. Методические указания состоят из рекомендаций по изучению источников и литературы, вопросов для самопроверки и кратких конспектов ответа с перечислением основных фактов и событий, относящихся к пунктам плана каждой темы. Это должно помочь студентам целенаправленно организовать работу по овладению материалом и его запоминанию. При подготовке к коллоквиуму следует, прежде всего, просмотреть конспекты лекций и практических занятий и отметить в них имеющиеся вопросы коллоквиума. Если какие-то вопросы вынесены преподавателем на самостоятельное изучение, следует обратиться к учебной литературе, рекомендованной преподавателем в качестве источника сведений.
Коллоквиум проводится в форме индивидуальной беседы преподавателя с каждым студентом или беседы в небольших группах (2-3 человека). Обычно преподаватель задает несколько кратких конкретных вопросов, позволяющих выяснить степень добросовестности работы с литературой, проверяет конспект. Далее более подробно обсуждается какая-либо сторона проблемы, что позволяет оценить уровень понимания. По итогам коллоквиума выставляется дифференцированная оценка по пятибалльной системе.

Методические рекомендации по устному опросу/самоподготовке

После изучения определенной темы по записям в конспекте и учебнику, а также
решения достаточного количества соответствующих задач на практических занятиях и
самостоятельно студенту рекомендуется, используя лист опорных сигналов,
воспроизвести по памяти определения, выводы формул, формулировки основных
положений и доказательств. В случае необходимости следует рекомендовать еще раз внимательно разобраться в материале. Иногда недостаточность усвоения того или иного вопроса выясняется только при изучении дальнейшего материала. В этом случае надо вернуться назад и повторить плохо усвоенный материал. Важный критерий усвоения теоретического материала – умение решать задачи или пройти тестирование по пройденному материалу. Однако преподавателю следует помнить, что правильное решение задачи может получиться в результате применения механически заученных формул без понимания сущности теоретических положений.

Методические рекомендации по подготовке к семинарским занятиям

Одним из видов внеаудиторной самостоятельной работы является подготовка к семинарским занятиям. Семинар – форма учебно-практических занятий, при которой студенты обсуждают сообщения, доклады и рефераты, выполненные ими по результатам учебных или научных исследований под руководством преподавателя. Преподаватель в этом случае является координатором обсуждений темы семинара, подготовка к которому является обязательной. Поэтому тема семинара и основные источники обсуждения предъявляются до обсуждения для детального ознакомления, изучения. Цели обсуждений направлены на формирование навыков профессиональной полемики и закрепление обсуждаемого материала. Семинар – это такая форма организации обучения, при которой на этапе подготовки доминирует самостоятельная работа учащихся с учебной литературой и другими дидактическими средствами над серией вопросов, проблем и задач, а в процессе семинара идут активное обсуждение, дискуссии и выступления учащихся, где они под руководством преподавателя делают обобщающие выводы и заключения. Семинар предназначен для углубленного изучения дисциплины, овладения методологией научного познания, то главная цель семинарских занятий – обеспечить студентам возможность овладеть навыками и умениями использования теоретического знания применительно к особенностям изучаемой отрасли.

Методические рекомендации по подготовке к эссе

Одним из видов самостоятельной работы студентов является написание творческой работы по заданной либо согласованной с преподавателем теме. Творческая работа (эссе) представляет собой оригинальное произведение объемом 500-700 слов, посвященное какой-либо значимой классической либо современной проблеме в определенной теоретической и практической области. Творческая работа не является рефератом и не должна носить описательный характер, большое место в ней должно быть уделено аргументированному представлению своей точки зрения студентами, критической оценке

рассматриваемого материала и проблематики, что должно способствовать раскрытию творческих и аналитических способностей. Цели написания эссе – научиться логически верно и аргументировано строить устную и письменную речь; работать над углублением и систематизацией своих философских знаний; овладеть способностью использовать основы знаний для формирования мировоззренческой позиции. Приступая к написанию эссе, изложите в одном предложении, что именно вы будете утверждать и доказывать (свой тезис).

Методические рекомендации по подготовке к докладу

Для подготовки доклада необходимо выбрать актуальную тему. Желательно, чтобы тема была интересна докладчику и вызывала желание качественно подготовить материалы. Подготовка доклада предполагает: определение цели доклада; подбор необходимого материала, определяющего содержание доклада; составление плана доклада, распределение собранного материала в необходимой логической последовательности.
Композиция доклада имеет вступление, основную часть и заключение.
Вступление должно содержать: название доклада; сообщение основной идеи; современную оценку предмета изложения; краткое перечисление рассматриваемых вопросов; интересную для слушателей форму изложения. Основная часть, в которой необходимо раскрыть суть темы, обычно строится по принципу отчёта. Задача основной части: представить достаточно данных для того, чтобы слушатели заинтересовались темой.
Заключение – чёткое обобщение и краткие выводы по излагаемой теме.

Методические рекомендации по подготовке к собеседованию

Собеседование – средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.
Цель собеседования: проверка усвоения знаний; умений применять знания; сформированности профессионально значимых личностных качеств.
Подготовка к собеседованию предполагает повторение пройденного материала и приобретение навыка свободного владения терминологией и фактическими данными по определенному разделу дисциплины.

Методические рекомендации по подготовке к тестированию/ итоговому тестированию

Тестирование/итоговое тестирование – это система стандартизированных заданий, определенного содержания и упорядоченных в рамках определенной стратегии предъявления, позволяющая качественно оценить структуру и эффективно измерить уровень знаний, умений и навыков по учебной дисциплине (разделу). Тестирование позволяет оценить у студентов уровень знаний фактического материала, умения логически мыслить, способности к рефлексии и творческому подходу к решению поставленной задачи на каждом этапе их обучения.
При самостоятельной подготовке к тестированию студенту необходимо:
- четко выяснить все условия тестирования заранее (сколько тестов будет предложено, сколько времени отводится на тестирование, какова система оценки результатов);
- проконсультироваться с преподавателем по вопросу выбора учебной литературы;
- проработать информационный материал по разделу дисциплине;
- конспективно выписать из соответствующих разделов учебной дисциплины основные понятия, ключевые идеи, теоретические концепции и подходы;
- повторить теоретический материал лекций, самостоятельно изученной учебной и научной литературы, семинарских занятий.
При выполнении тестовых заданий рекомендуется:
- внимательно полностью прочитать вопрос и предлагаемые варианты ответов, выбрать правильные из них (их может быть несколько);
- при затруднении при ответе на сложный для студента вопрос целесообразно переходить к другим вопросам теста. По завершению ответов на все последующие вопросы теста необходимо вернуться к трудному вопросу и дать на него продуманный ответ;
- по окончании тестирования следует проверить правильность данных ответов на вопросы теста, чтобы избежать механических ошибок.

Методические рекомендации по подготовке к экзамену

Изучение многих общепрофессиональных и специальных дисциплин завершается экзаменом. Подготовка к экзамену способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых, в процессе обучения, а также применению их к решению практических задач. Готовясь к экзамену, студент ликвидирует имеющиеся пробелы в знаниях, углубляет, систематизирует и упорядочивает свои знания. На экзамене студент демонстрирует то, что он приобрел в процессе обучения по конкретной учебной дисциплине. Экзаменационная сессия – это серия экзаменов, установленных учебным планом. Между экзаменами интервал 2-4 дня, в течение студент систематизирует уже имеющиеся знания. На консультации перед экзаменом студенты должны быть ознакомлены с основными требованиями и получить ответы на возникающие в процессе подготовки вопросы. Необходимо ориентировать студентов на систематическую подготовку к занятиям в течение семестра, что позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний.

Методические рекомендации по подготовке к зачету/ зачету с оценкой

В ходе подготовки к зачету/зачету с оценкой студент, в первую очередь, должен систематизировать знания, полученные в ходе изучения дисциплины. К зачету/зачету с оценкой необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. В самом начале учебного курса познакомьтесь со следующей учебно-методической документацией:
- программой дисциплины;
- перечнем знаний, умений и навыков, которыми студент должен владеть;
- тематическими планами лекций, семинарских занятий;
- учебниками, учебными пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами;
- перечнем вопросов к зачету/зачету с оценкой.
После этого у обучающихся должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине. Систематическое выполнение учебной работы на лекциях и лабораторных занятиях позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для сдачи зачета/зачета с оценкой.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература	
7.1.1. Основная литература	
Л.1.1	Балыхин М. Г., Бутковский В. А., Ильина О. А., Щетинин М. П., Иунихина В. С., Лабутина Н. В., Фейденгольд В. Б., Богатырёва Т. Г., Цыганова Т. Б., Шатнюк Л. Н. Зерно, мука и хлеб России. Производство — хранение — переработка — рынок [Электронный ресурс]:. - Москва: МГУПП, 2020. - 564 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/163720
Л.1.2	Бородулин Д. М., Шулбаева М. Т., Сафонова Е. А., Вагайцева Е. А. Процессы и аппараты пищевых производств и биотехнологии [Электронный ресурс]:учебное пособие для спо. - Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 292 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/305954
Л.1.3	Вобликова Т. В., Шлыков С. Н., Пермяков А. В. Процессы и аппараты пищевых производств [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 204 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/206393
Л.1.4	Алексеев Г. В., Бриденко И. И., Лукин Н. И. Виртуальный лабораторный практикум по курсу «Процессы и аппараты пищевых производств» [Электронный ресурс]:. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 144 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/210719
7.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение в том числе отечественного производства	
7.2.1	Kaspersky Endpoint Security
7.2.2	Microsoft Office 2013 Standard
7.2.3	Информационно-поисковая правовая справочная система «Гарант»
7.3. Перечень профессиональных баз данных, информационных справочных систем и ресурсов сети Интернет	
7.3.1	Электронно-библиотечная система "Лань". Режим доступа: https://e.lanbook.com/
7.3.2	Электронно-библиотечная система "Университетская библиотека онлайн". Режим доступа: https://biblioclub.ru/
7.3.3	Электронно-библиотечная система "BOOK.ru". Режим доступа: https://book.ru/
7.3.4	. Режим доступа:

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1	Адрес: 344002, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пер. Семашко, д. 55: аудитория 20-40 - Учебная аудитория : Компьютер с выходом в интернет, учебно-методические пособия, методические указания, рабочие программы, нормативные документы, наглядные пособия, плакаты по метрологии и стандартизации (таблица мер и весов, таблица единиц измерения и т.д.), видеотека по тематике лекций, практических и лабораторных работ
8.2	Адрес: 344002, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пер. Семашко, д. 55: аудитория 20-24 - Учебная аудитория : Оснащен персональным компьютером и проектором для демонстрации различного рода графического материала, наглядными пособиями (схемы, таблицы, Макет «Хлебозавод», Макет «Мукомольный комплекс»). Компьютер подключен к сети Internet

9. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Организация образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями осуществляется в соответствии с «Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса» Министерства образования и науки РФ от 08.04.2014г. № АК-44/05вн. В образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Студенты с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов производится с учетом индивидуальных особенностей. Предусмотрена возможность обучения по индивидуальному графику, при составлении которого возможны различные варианты проведения занятий: в академической группе и индивидуально, на дому с

использованием дистанционных образовательных технологий.

Актуализация с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы
Руководитель ОПОП
канд. техн. наук, доц. Бабаева М.В._____

Рабочая программа актуализирована, обсуждена и одобрена на заседании обеспечивающей кафедры

Пищевые технологии и оборудование

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой Павлова Ирина Васильевна_____

Рабочая программа согласована на заседании выпускающей кафедры

Пищевые технологии и оборудование

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой Павлова Ирина Васильевна _____

==========

Актуализация с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы
Руководитель ОПОП
канд. техн. наук, доц. Бабаева М.В._____

Рабочая программа актуализирована, обсуждена и одобрена на заседании обеспечивающей кафедры

Пищевые технологии и оборудование

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой Павлова Ирина Васильевна_____

Рабочая программа согласована на заседании выпускающей кафедры

Пищевые технологии и оборудование

Протокол от _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой Павлова Ирина Васильевна _____

==========

Актуализация с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы
Руководитель ОПОП
канд. техн. наук, доц. Бабаева М.В._____

Рабочая программа актуализирована, обсуждена и одобрена на заседании обеспечивающей кафедры

Пищевые технологии и оборудование

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой Павлова Ирина Васильевна_____

Рабочая программа согласована на заседании выпускающей кафедры

Пищевые технологии и оборудование

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой Павлова Ирина Васильевна _____

==========

Актуализация с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы
Руководитель ОПОП
канд. техн. наук, доц. Бабаева М.В._____

Рабочая программа актуализирована, обсуждена и одобрена на заседании обеспечивающей кафедры

Пищевые технологии и оборудование

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой Павлова Ирина Васильевна_____

Рабочая программа согласована на заседании выпускающей кафедры

Пищевые технологии и оборудование

Протокол от _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой Павлова Ирина Васильевна _____