

# МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»  
кафедра Биотехнологий и производства продуктов питания

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета Технологического  
предпринимательства

Сартакова О.А.  
28 августа 2023 г.



рабочая программа дисциплины (модуля)

**Б1.О.1.31.02 ВВЕДЕНИЕ В  
ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ  
Основы технологии  
хранения и  
переработки зерна**


Учебный план	V38.03.02-23-1ТМ.plx	
Квалификация	38.03.02 Менеджмент Профиль Управление бизнесом	
Форма обучения	<b>очная</b>	
Общая трудоемкость	<b>3 ЗЕТ</b>	
Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах:
		зачет - 1
в том числе:		
контактная работа	56	
самостоятельная работа	52	
часы на контроль		

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя	18 4/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	18	18	18	18
Семинарские занятия	36	36	36	36
Консультации	2	2	2	2
Итого ауд.	54	54	54	54
Контактная работа	56	56	56	56
Сам. работа	52	52	52	52
Итого	108	108	108	108

Кемерово 2023 г.

Программу составил(и):

доктор техн.наук, профессор, Резниченко Ирина Юрьевна 

Рабочая программа дисциплины

**Основы технологии хранения и переработки зерна**

разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 970)

составлена на основании учебного плана:

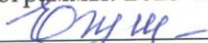
38.03.02 Менеджмент Профиль Управление бизнесом

утвержденного учёным советом вуза от 27.04.2023 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**биотехнологий и производства продуктов питания**

Протокол №10 от 27 июня 2023 г.

Срок действия программы: 2023-2027 уч.г.

Зав. кафедрой  Егушова Е.А.

Рабочая программа одобрена и утверждена методической комиссией факультета технологического предпринимательства  
Протокол №1 от 28.08. 2023 г.

Председатель методической комиссии  Сартакова О.А.

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры биотехнологий и производства продуктов питания

подпись      расшифровка

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры биотехнологий и производства продуктов питания

подпись      расшифровка

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры биотехнологий и производства продуктов питания

подпись      расшифровка

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры биотехнологий и производства продуктов питания

подпись      расшифровка

<b>1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
цель освоения дисциплины - реализовать современные технологии переработки и хранения зерна и продуктов его переработки, обосновывать их применение в профессиональной деятельности	
Задачи дисциплины:	
- озакомиться с классификацией зерновых культур	
- ознакомиться с нормативными документами в области оценки качества и безопасности зерна и продуктов его переработки	
- ознакомиться с нормативными документами по правилам приемки зерна	
- формирование способности оценивать качество зерна, крупы, муки	
- формирование способности подбирать режимы хранения в зависимости от вида зерновой культуры, вида продукции	
- ознакомиться с основами технологии переработки зерна в муку, крупу	

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА</b>	
Цикл (раздел) ОП:	
<b>2.1</b>	<b>Входной уровень знаний:</b>
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Основы научных исследований
2.2.2	Технологическая практика

<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
<b>ОПК-1.1: Осуществляет анализ поведения потребителей, производителей в сфере АПК и государства</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	основные понятия и закономерности функционирования современной экономики как на микроуровне
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	использовать принципы, законы и модели экономической теории для анализа аграрного рынка, а также внешней и внутренней среды бизнеса в сфере АПК
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	экономическими методами анализа поведения потребителей, производителей в сфере АПК и государства
<b>ОПК-2.1: Осуществляет постановку задачи и осуществляет поиск и сбор, обработку данных, необходимых для анализа аграрного рынка, а также внешней и внутренней среды бизнеса в сфере АПК</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	основные источники хранения информации, методы сбора данных и технологии обработки и передачи информации
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	работать с информацией в цифровой среде, офисных приложениях, информационно-аналитических системах, взаимодействовать в цифровой среде с учетом норм этики и правового регулирования цифрового пространства
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками постановки задачи и осуществления поиска и сбора, обработки данных, необходимых для анализа аграрного рынка, а также внешней и внутренней среды бизнеса в сфере АПК
<b>ОПК-2.2: Способен осуществлять подготовку данных к анализу (выборка, очистка, сортировка), поиска закономерностей в информационных наборах, визуализации данных для быстрого понимания имеющихся результатов и будущих тенденций</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	существующие информационные технологии и программные инструментальные средства анализа социально-экономической информации
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	использовать информационные технологии и инструментальные средства анализа социально-экономической информации при решении профессиональных задач
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками подготовки данных к анализу (выборка, очистка, сортировка), поиска закономерностей в информационных наборах, визуализации данных для быстрого понимания имеющихся результатов и будущих тенденций

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	- основные понятия и закономерности функционирования современной экономики на микроуровне;
3.1.2	- основные источники хранения информации, методы сбора данных и технологии обработки и передачи информации;
3.1.3	- существующие информационные технологии и программные инструментальные средства анализа социально-экономической информации;
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	- использовать принципы, законы и модели экономической теории для анализа аграрного рынка, а также внешней и внутренней среды бизнеса в сфере АПК;
3.2.2	- работать с информацией в цифровой среде, офисных приложениях, информационно-аналитических системах, взаимодействовать в цифровой среде с учетом норм этики и правового регулирования цифрового пространства;
3.2.3	- использовать информационные технологии и инструментальные средства анализа социально-экономической информации при решении профессиональных задач;
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	- экономическими методами анализа поведения потребителей, производителей в сфере АПК и государства;
3.3.2	- навыками постановки задачи и осуществления поиска и сбора, обработки данных, необходимых для анализа аграрного рынка, а также внешней и внутренней среды бизнеса в сфере АПК;
3.3.3	- навыками подготовки данных к анализу (выборка, очистка, сортировка), поиска закономерностей в информационных наборах, визуализации данных для быстрого понимания имеющихся результатов и будущих тенденций;

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код зан.	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Уровень сформ-ти комп.	Акт. и инт. формы обуч-я.	Литература	Формы контроля
	<b>Раздел 1. Основы технологии хранения и переработки зерна</b>							
1.1	Зерно, как основное сырье для производства круп, муки, крупчатых товаров, комбикормов /Лек/	1	2	ОПК-1.1 ОПК-2.1 ОПК-2.2	первый	2	Л1.2 Л1.3 Э1	собеседование
1.2	оценка качества зернового сырья, применяемого в пищевой промышленности /Лек/	1	2	ОПК-1.1 ОПК-2.1 ОПК-2.2	первый	2	Л2.1 Л2.2 Э1	собеседование
1.3	Оценка качества зерна /Сем зан/	1	4	ОПК-1.1 ОПК-2.1 ОПК-2.2	первый	4	Л2.2 Э2	собеседование
1.4	Оценка качества зерна по требованиям нормативных документов /Сем зан/	1	4	ОПК-1.1 ОПК-2.1 ОПК-2.2	второй		Л2.2 Э2	собеседование
	<b>Раздел 2. Основы технологии хранения и переработки круп</b>							
2.1	Классификация и ассортимент круп /Лек/	1	2	ОПК-1.1 ОПК-2.1 ОПК-2.2	первый	4	Л2.2 Э3	собеседование
2.2	Основы технологии производства круп, хранения. Оценка качества круп /Лек/	1	2	ОПК-1.1 ОПК-2.1 ОПК-2.2	второй	4	Л1.2Л2.3 Э3	собеседование
2.3	Особенности технологии производства круп быстрого приготовления. /Лек/	1	2	ОПК-1.1 ОПК-2.1 ОПК-2.2	второй	4	Л1.3Л2.3 Э3	собеседование
2.4	Особенности технологии производства крупяных концентратов (завтраков, хлопьев,	1	2	ОПК-1.1 ОПК-2.1 ОПК-2.2	первый	2	Л2.3 Э2	собеседование
2.5	Ассортимент круп. Оценка качества гречихи. /Сем зан/	1	4	ОПК-1.1 ОПК-2.1 ОПК-2.2	первый	4	Л2.3 Э1	собеседование
2.6	Оценка качества круп из ячменя. /Сем зан/	1	4	ОПК-1.1 ОПК-2.1 ОПК-2.2	первый	4	Л2.3 Э2	собеседование

2.7	Оценка качества круп по потребительским достоинствам /Сем зан/	1	4	ОПК-1.1 ОПК-2.1 ОПК-2.2	второй	4	Л2.3 Э3	собеседование
2.8	оценка качества круп быстрого приготовления /Сем зан/	1	4	ОПК-1.1 ОПК-2.1 ОПК-2.2	второй	4	Л2.3 Э1	собеседование
<b>Раздел 3. Основы технологии производства и хранения муки</b>								
3.1	Классификация и ассортимент муки /Лек/	1	2	ОПК-1.1 ОПК-2.1 ОПК-2.2	первый	2	Л1.1 Э2	собеседование
3.2	Особенности технологии производства муки пшеничной и ржаной, муки специализированного назначения /Лек/	1	2	ОПК-1.1 ОПК-2.1 ОПК-2.2	первый	2	Л1.1 Л1.4 Э2	собеседование
3.3	Хранение зерна продуктов его переработки. Процессы, протекающие при хранении /Лек/	1	2	ОПК-1.1 ОПК-2.1 ОПК-2.2	первый	2	Л1.1 Э1	собеседование
3.4	Оценка качества муки по органолептически и физико-химическим показателям /Сем зан/	1	4	ОПК-1.1 ОПК-2.1 ОПК-2.2	второй	4	Л1.1 Э2	собеседование
3.5	оценка хлебопекарных достоинств муки /Сем зан/	1	4	ОПК-1.1 ОПК-2.1 ОПК-2.2	второй	4	Л1.1 Э2	собеседование
3.6	Определение естественной убыли зерна и продуктов его переработки при хранении /Сем зан/	1	4	ОПК-1.1 ОПК-2.1 ОПК-2.2	второй	4	Л1.3 Э3	ответы на вопросы лабораторной работы
3.7	/Конс/	1	2	ОПК-1.1 ОПК-2.1 ОПК-2.2				
3.8	Выполнение теста по разделу 1 зерно /Ср/	1	20	ОПК-1.1 ОПК-2.1 ОПК-2.2	первый, второй		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Э1 Э2 Э3	тестирование
3.9	Выполнение теста по разделу крупа /Ср/	1	20	ОПК-1.1 ОПК-2.1 ОПК-2.2				тестирование
3.10	Выполнение проекта /Ср/	1	12	ОПК-1.1 ОПК-2.1 ОПК-2.2				
3.11	/Лек/	1	0	ОПК-1.1 ОПК-2.1 ОПК-2.2				

#### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

собеседование  
выполнение практических заданий  
защита практических работа

#### 6. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

##### 6.1 Перечень программного обеспечения

Справочно-правовая система "Консультант Плюс"  
Браузер Mozilla Firefox

##### 6.2 Перечень информационных справочных систем

Справочно-правовая система "Консультант Плюс"

<b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>			
<b>Номер ауд.</b>	<b>Назначение</b>	<b>Оборудование и ПО</b>	<b>Вид занятия</b>
2103	Лаборатория микробиологии, санитарии и гигиены	<p>Специализированная мебель: столы ученические – 12 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья – 25 шт.</p> <p>Технические средства обучения: доска меловая – 1 шт., ПК – 1 шт., телевизор LED Samsung 46 – 1 шт., учебно-наглядные пособия.</p> <p>Лабораторное оборудование: холодильник Vestel GN 330 – 1 шт., рефрактометр ИРФ-464 – 1 шт., микротом санный МС-2 - 1 шт., иономер И-160МИ -1 шт., колориметр КФК-2 - 1 шт., весы лабораторные ВЛТ-150 - 1 шт., микроскоп бинокулярный Биомед 1 - 1 шт., термостат ТС-180 СПУ - 1 шт., печь муфельная - 1 шт., весы ВТ-300 - 1 шт., прибор Кварц 21М33-1 - 1 шт., холодильник Океан - 1 шт.</p> <p>Программное обеспечение: Adobe Acrobat Reader DC; Apache OpenOffice 4.1.1; Архиватор 7-zip; Браузер Mozilla Firefox.</p>	

<b>8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>			
<b>8.1. Рекомендуемая литература</b>			
<b>8.1.1. Основная литература</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Егоров Г.А.	Технология муки, Технология крупы: учебное пособие	Москва. КолоС, 2005
Л1.2	Баздырев, Г. И.	Агробиологические основы производства, хранения и переработки продукции растениеводства : учебное пособие	Москва : ИНФРА-М,, 2022
Л1.3	Нилова, Л. П.	Товароведение и экспертиза зерномучных товаров : учебник	Москва : ИНФРА-М, 2022
Л1.4	Медведева, З. М.	Технология хранения и переработки продукции растениеводства: учебное пособие	Новосибирск : Золотой колос,, 2015
<b>8.1.2. Дополнительная литература</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Тупольских, Т. И.	Технология послеуборочной обработки и хранение зерна : : учебное пособие	ЛанРостов на Дону, Лань, 2021
Л2.2	А. А. Потехин, С. В. Сергоманов, Н. А. Мистратова. —	Технология хранения и переработки продукции растениеводства: вредители зерна и продуктов его переработки при хранении (Насекомые. Клещи. Грызуны) :: учебное пособие	Красноярск, 2017
Л2.3	Тарасенко, С. С.	Технология крупяного производства: учебное пособие. Часть I. Теоретические основы технологии крупы: учебное пособие	Оренбург, ОГУ, 2017
<b>8.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>			
Э1	Технология хранения и переработки продукции растениеводства		
Э2	Товароведение и экспертиза зерномучных товаров		
Э3	Агробиологические основы производства, хранения и переработки продукции растениеводства		

<b>9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
<p>МУ по выполнению лабораторно-практических работ</p> <p>Библиографическое описание: Основы технологии хранения и переработки зерна: методические указания по выполнению лабораторно - практических работ / сост. И. Ю. Резниченко; ФГБОУ ВО Кузбасская ГСХА. – Кемерово, 2023. – Текст: электронный.</p>	

