

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

Декан

ФТТ
Сартакова О.А.



11. 2022

рабочая программа дисциплины (модуля)

Б2. 0. 02 (3)

Технологическая практика

Учебный план В35.03.07-22-1ТТ.plx
35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

Виды контроля в семестрах:
зачет - 4

в том числе:

контактная работа 36

самостоятельная работа 70

часы на контроль

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя				
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Семинарские занятия	36	36	36	36
Консультации	2	2	2	2
В том числе в форме практ.подготовки	88	88	88	88
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	38	38	38	38
Сам. работа	70	70	70	70
Итого	108	108	108	108

Кемерово 2022 г.

Программу составил(и):

канд.тех.наук, доц., Захаренко М.А.



Рабочая программа дисциплины

Технологическая практика

разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (приказ Минобрнауки России от 17.07.2017 г. № 669)

составлена на основании учебного плана:

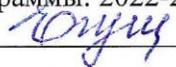
35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
утвержденного учёным советом вуза от 23.06.2022 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

биотехнологий и производства продуктов питания

Протокол №4 от 25 октября 2022 г.

Срок действия программы: 2022-2026 уч.г.

Зав. кафедрой  Егушова Е.А.

Рабочая программа одобрена и утверждена методической комиссией  факультета

Протокол № 4 от 15.11 2022 г.

Председатель методической комиссии



Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 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 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

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель технологической практики - формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков, позволяющих им осуществлять приемку, хранение и контроль качества сырья, проводить технологические процессы производства и оценивать качество продукции животноводства и растениеводства разных видов.

Задачами практики является подготовка студентов к осознанному и углубленному изучению специальных дисциплин, получение студентами практических профессиональных знаний по избранному направлению подготовки на отдельных рабочих местах.

Задачи ознакомительной практики:

- изучение технологий хранения продукции животноводства и растениеводства;
- овладение технологией переработки продукции животноводства и растениеводства;
- оценка качества животного и растительного сырья и продуктов его переработки.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

Цикл (раздел) ОП:

2.1 Входной уровень знаний:

- 2.1.1 Основы молочного скотоводства
- 2.1.2 Основы технологии хранения и переработки молока
- 2.1.3 Основы выращивания зерновых и зернобобовых культур
- 2.1.4 Основы технологии хранения и переработки зерна

2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

- 2.2.1 Технология хранения и переработки продукции животноводства
- 2.2.2 Технология хранения и переработки продукции растениеводства
- 2.2.3 Технологическая практика
- 2.2.4 Биохимия сельскохозяйственной продукции
- 2.2.5 Стандартизация и подтверждение соответствия продукции АПК
- 2.2.6 Защита ВКР, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
- 2.2.7 Преддипломная практика
- 2.2.8 Технологическая практика
- 2.2.9 Управление качеством сельскохозяйственной продукции

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-6.1: Применяет знания о своих ресурсах, возможностях и их пределах для достижения поставленной цели

Знать:

- | | |
|-----------|---|
| Уровень 1 | пути и средства профессионального самосовершенствования: профессиональные форумы, конференции, семинары, тренинги |
|-----------|---|

Уметь:

- | | |
|-----------|--|
| Уровень 1 | анализировать культурную, профессиональную и личностную информацию и использовать ее для повышения своей квалификации и личностных качеств |
|-----------|--|

Владеть:

- | | |
|-----------|--|
| Уровень 1 | навыками организации самообразования, технологиями приобретения, использования и обновления социально-культурных, психологических, профессиональных знаний |
|-----------|--|

УК-6.2: Создает и достраивает индивидуальную траекторию саморазвития при получении основного и дополнительного образования

Знать:

- | | |
|-----------|---|
| Уровень 1 | систему категорий и методов, направленных на формирование аналитического и логического мышления |
|-----------|---|

Уметь:

- | | |
|-----------|--|
| Уровень 1 | планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществления деятельности |
|-----------|--|

Владеть:

- | | |
|-----------|--|
| Уровень 1 | приемами саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности |
|-----------|--|

УК-6.3: Критически оценивает эффективность использования временных и других ресурсов, рационально их распределяет при решении поставленных задач

Знать:	
Уровень 1	содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности
Уметь:	
Уровень 1	самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности
Владеть:	
Уровень 1	технологиями организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности

УК-8.1: Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия в профессиональной деятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Знать:	
Уровень 1	правила обеспечения безопасных условий жизнедеятельности
Уметь:	
Уровень 1	использовать средства защиты для обеспечения безопасных и /или комфортных условий жизнедеятельности
Владеть:	
Уровень 1	навыками обеспечения безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

УК-8.2: Поддерживает безопасные условия жизнедеятельности в повседневной жизни и в профессиональной деятельности; выявляет признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; оценивает вероятность возникновения потенциальной опасности и принимает меры по ее предупреждению, в т.ч. с помощью средств защиты	
Знать:	
Уровень 1	правила обеспечения безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте, порядок действий по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
Уметь:	
Уровень 1	поддерживать безопасные и комфортные условия труда на рабочем месте, выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушением техники безопасности
Владеть:	
Уровень 1	навыками обеспечения безопасных и комфортных условий условия труда на рабочем месте, выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности, осуществлять действия по предотвращению возникновения ЧС
ОПК-1.1: Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области профессиональной деятельности	
Знать:	
Уровень 1	основные законы естественнонаучных дисциплин
Уметь:	
Уровень 1	использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности
Владеть:	
Уровень 1	навыками использования основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности
ОПК-1.2: Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач в области профессиональной деятельности	
Знать:	
Уровень 1	основные принципы построения и классификацию математических моделей
Уметь:	
Уровень 1	применять основные приемы математического моделирования при решении задач различной природы
Владеть:	
Уровень 1	аппаратом математического моделирования при решении задач различной природы
ОПК-1.3: Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области профессиональной деятельности	
Знать:	
Уровень 1	современные методы обработки экспериментальных данных
Уметь:	
Уровень 1	применять современные методики обработки экспериментальных данных
Владеть:	
Уровень 1	современными методиками обработки экспериментальных данных при решении задач различной природы
ОПК-2.1: Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области профессиональной деятельности	
Знать:	
Уровень 1	нормативно-правовую документацию, применяемую в профессиональной деятельности
Уметь:	
Уровень 1	анализировать нормативно-правовую документацию, применяемую в профессиональной деятельности
Владеть:	
Уровень 1	навыками поиска и анализа нормативно-правовой документации, применяемой в профессиональной деятельности
ОПК-2.2: Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области профессиональной деятельности	
Знать:	
Уровень 1	основные требования законодательства в области профессиональной деятельности
Уметь:	

Уровень 1	применять на практике нормативно-правовую документацию
Владеть:	
Уровень 1	навыками применения на практике нормативно-правовой документации, регламентирующей профессиональную деятельность
ОПК-2.3: Оформляет специальную документацию в области профессиональной деятельности	
Знать:	
Уровень 1	регламент проведения работ в профессиональной деятельности
Уметь:	
Уровень 1	применять регламенты в области профессиональной деятельности
Владеть:	
Уровень 1	навыками нормирования и регламентации работ в профессиональной деятельности
ОПК-3.1: Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве и перерабатывающей промышленности	
Знать:	
Уровень 1	основные требования охраны труда в профессиональной деятельности
Уметь:	
Уровень 1	применять нормативно-правовые акты, направленные на создание безопасных условий труда в профессиональной деятельности
Владеть:	
Уровень 1	методами поиска и применения нормативно-правовой документации, направленной на создание безопасных условий труда в профессиональной деятельности
ОПК-3.2: Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов	
Знать:	
Уровень 1	опасные и вредные производственные факторы и способы их устранения
Уметь:	
Уровень 1	анализировать опасные и вредные факторы и их воздействие на производственный процесс
Владеть:	
Уровень 1	навыками выявления и устранения опасных и вредных производственных факторов
ОПК-3.3: Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	
Знать:	
Уровень 1	причины производственного травматизма и профессиональных заболеваний
Уметь:	
Уровень 1	анализировать причины производственного травматизма и разрабатывать мероприятия по их предотвращению
Владеть:	
Уровень 1	навыками проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний
ПК-1.1: Демонстрирует навыки реализации основных технологий производства продукции растениеводства	
Знать:	
Уровень 1	современные технологии производства продукции растениеводства, нормативную документацию в области производства продукции растениеводства
Уметь:	
Уровень 1	обосновывать выбор конкурентноспособной технологии в области производства продукции растениеводства
Владеть:	
Уровень 1	навыками реализации современных технологий производства продукции растениеводства
ПК-1.2: Демонстрирует знания подбора сортов и реализации технологии возделывания сельскохозяйственных культур	
Знать:	
Уровень 1	методы поиска сортов в реестре районированных сортов, технологии возделывания сельскохозяйственных культур
Уметь:	

Уровень 1	осуществлять поиск сортов в реестре районированных сортов, определять и обосновывать соответствие интенсификации земледелия требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)
Владеть:	
Уровень 1	навыками подбора сортов в соответствии с условиями произрастания; обоснования и реализации технологии возделывания сельскохозяйственных культур
ПК-2.1: Определяет способы и режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение	
Знать:	
Уровень 1	параметры качества сельскохозяйственной продукции, основные способы и режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение
Уметь:	
Уровень 1	обосновывать способы и режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение
Владеть:	
Уровень 1	навыками определения соответствия выбранных способов и режимов послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение
ПК-2.2: Определяет соответствие условий хранения различных видов сельскохозяйственной продукции, обеспечивающие сохранность	
Знать:	
Уровень 1	условия сохранности различных видов сельскохозяйственной продукции, применяемое техническое оснащение, обеспечивающее сохранность
Уметь:	
Уровень 1	осуществлять выбор условий и параметров хранения, технического оснащения различных видов сельскохозяйственной продукции
Владеть:	
Уровень 1	навыками обоснования и эффективного выбора условий и параметров хранения, технического оснащения при хранении различных видов сельскохозяйственной продукции

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:	
3.1.1	-химический состав и пищевую ценность молока, мяса, зерна, семян, зернофуража, плодов и овощей;
3.1.2	-биохимические процессы при хранении и первичной переработке молока и мяса зерна, семян, зернофуража, плодов и овощей;
3.1.3	-способы хранения и технологические процессы переработки молока и мяса, зерна, семян, зернофуража, плодов и овощей.
3.2 Уметь:	
3.2.1	-устанавливать оптимальные режимы хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства;
3.2.2	-учитывать микробиологические процессы при хранении и переработке молока, мяса зерна, семян, зернофуража, плодов и овощей;
3.2.3	-оценивать качество и безопасность продукции с использованием биохимических показателей, применять основные методы исследования химического состава и качества молока, мяса, зерна, семян, зернофуража, плодов и овощей;
3.2.4	-проводить статистическую обработку результатов экспериментов.
3.3 Владеть:	
3.3.1	-методами приемки сырья животного и растительного происхождения, первичной обработки и хранения сырья;
3.3.2	-оценки сырья животного и растительного происхождения по физико-химическим, микробиологическим и органолептическим показателям;
3.3.3	-методами контроля качества продуктов животноводства и растениеводства.

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
	Раздел 1. Организация и контроль лабораторно-практических работ в химико-технологической лаборатории							

1.1	Общие сведения о работе в химико-технологической лаборатории /Сем зан/	4	2	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-8.1 УК-8.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.2	31 В1 У1	2	Л3.2 Э1 Э2 Э3	собеседование
-----	--	---	---	---	----------	---	------------------	---------------

1.2	Общие сведения о работе в химико-технологической лаборатории /Ср/	4	4	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-8.1 УК-8.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	31 В1	4	Л3.2 Э1 Э2 Э3	собеседование
1.3	Техника выполнения лабораторных работ /Сем зан/	4	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	31 В1 У1	2	Л3.2 Э1 Э2 Э3	собеседование
Раздел 2. Технология хранения и первичная переработка молока								
2.1	Приемка молока. Первичная обработка /Сем зан/	4	2	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-8.1 УК-8.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ПК-2.1 ПК-2.2	31 В1 У1 32 В2 У2	2	Л1.1Л2.2 Л3.2 Э1 Э2 Э3	собеседование
2.2	Механическая обработка молока. /Сем зан/	4	2	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПК-2.1 ПК-2.2	31 В1 У1 32 В2 У2	2	Л1.1Л2.2 Л3.2 Э1 Э2 Э3	собеседование
2.3	Механическая обработка молока. /Ср/	4	4	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-8.1 УК-8.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	31 В1	4	Л1.1Л2.2 Л3.2 Э1 Э2 Э3	собеседование
2.4	Тепловая обработка молока /Сем зан/	4	2	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-8.1 УК-8.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПК-2.1 ПК-2.2	31 В1 У1 32 В2 У2	2	Л1.1Л2.2 Л3.2 Э1 Э2 Э3	собеседование

2.5	Тепловая обработка молока /Ср/	4	4	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-8.1 УК-8.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	31 В1	4	Л1.1Л2.2 Л3.2 Э1 Э2 Э3	собеседование
Раздел 3. Технология хранения и первичная переработка мяса								
3.1	Заготовка и транспортировка животных /Сем зан/	4	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.2	31 В1 У1 32 В2 У2	2	Л1.1Л2.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3	собеседование
3.2	Подготовка убойных животных к переработке. /Сем зан/	4	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ПК-2.1 ПК-2.2	31 В1 У1 32 В2 У2	2	Л1.1Л2.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3	собеседование
3.3	Подготовка убойных животных к переработке /Ср/	4	4	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-8.1 УК-8.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	31 В1 32 В2	4	Л1.1Л2.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3	собеседование
3.4	Первичная переработка убойных животных /Сем зан/	4	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ПК-2.1 ПК-2.2	31 В1 У1 32 В2 У2	2	Л1.1Л2.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3	собеседование
3.5	Первичная переработка убойных животных /Ср/	4	4	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-8.1 УК-8.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	31 В1 32 В2	4	Л1.1Л2.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3	собеседование

3.6	Разделка туш убойных животных /Сем зан/	4	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	31 В1 У1 32 В2 У2	2	Л1.1Л2.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3	собеседование
3.7	Разделка туш убойных животных /Ср/	4	4	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-8.1 УК-8.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	31 В1 32 В2	4	Л1.1Л2.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3	собеседование
3.8	Подготовка к зачету /Ср/	4	9	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-8.1 УК-8.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	31 В1 32 В2	9	Л1.1Л2.2 Л2.3Л3.2 Э1 Э2 Э3	собеседование
3.9	Приемка молока. Первичная обработка /Ср/	4	2	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-8.1 УК-8.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	31 В1 У1 32 В2 У2	2	Л1.1Л2.2 Л3.2 Э1 Э2 Э3	собеседование
3.10	Консультация к зачету /Конс/	4	1	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-8.1 УК-8.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	31 В1 У1 32 В2 У2	1	Л1.1Л2.2 Л2.3Л3.2 Э1 Э2 Э3	собеседование
	Раздел 4. Технология хранения и переработка зерна, семян и зернофуража							
4.1	Биохимия зерна. Изменение состава во время хранения и переработки /Сем зан/	4	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.2	31 В1 У1 32 В2 У2	2	Л1.2Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3	собеседование

4.2	Самосогревание и отпотевание хранящейся продукции /Ср/	4	3	УК-6.2 УК-6.3 УК-8.1 УК-8.2 ОПК -1.1 ОПК- 1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	31 В1 32 В2	3	Л1.2Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3	собеседование
4.3	Жизнедеятельность микроорганизмов при хранении растительного сырья /Ср/	4	3	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-8.1 УК-8.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	31 В1 32 В2	3	Л1.2Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3	собеседование
4.4	Жизнедеятельность нематод, клещей и насекомых при хранении растительного сырья /Ср/	4	3	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-8.1 УК-8.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	31 В1 32 В2	3	Л1.2Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3	собеседование
4.5	Ознакомление с технологическими операциями производства муки /Сем зан/	4	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.2	31 В1 У1 32 В2 У2	2	Л1.2Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3	собеседование
4.6	Технологические и структурно-механические свойства зерна /Ср/	4	3	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-8.1 УК-8.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	31 В1 32 В2	3	Л1.2Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3	собеседование
4.7	Ознакомление с технологическими операциями приготовления хлеба /Сем зан/	4	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.2	31 В1 У1 32 В2 У2	2	Л1.2Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3	собеседование

4.8	Пищевая ценность хлеба, дефекты и болезни хлеба /Ср/	4	3	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-8.1 УК-8.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3		3	Л1.2Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3	собеседование
4.9	Ознакомление с технологическими операциями производства крупы /Сем зан/	4	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.2	31 В1 У1 32 В2 У2	2	Л1.2Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3	собеседование
4.10	Ознакомление с технологическими операциями производства комбикорма /Сем зан/	4	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.2	31 В1 У1 32 В2 У2	2	Л1.2Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3	собеседование
4.11	Предприятия комбикормовой промышленности /Ср/	4	3	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-8.1 УК-8.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	31 В1 32 В2	3	Л1.2Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3	собеседование
4.12	Ознакомление с технологическими операциями производства растительных масел /Сем зан/	4	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.2	31 В1 У1 32 В2 У2	2	Л1.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	собеседование
	Раздел 5. Технология хранения и переработка плодоовощной продукции							

5.1	Ознакомление с технологией хранения овощей, подготовкой их к хранению /Сем зан/	4	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.2	31 В1 У1 32 В2 У2	2	Л1.2Л2.4 Л3.1 Э1 Э2 Э3	собеседование
5.2	Ознакомление технологическими операциями консервирования плодов и овощей /Сем зан/	4	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.2	31 В1 У1 32 В2 У2	2	Л1.2Л2.4 Л3.1 Э1 Э2 Э3	собеседование
5.3	Консервирование химическое и микробиологическое. Сушка /Ср/	4	3	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-8.1 УК-8.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	31 В1 32 В2	3	Л1.2Л2.4 Л3.1 Э1 Э2 Э3	собеседование
5.4	Утилизация отходов при консервировании и хранении плодов и овощей /Ср/	4	3	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-8.1 УК-8.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	31 В1 32 В2	3	Л1.2Л2.4 Л3.1 Э1 Э2 Э3	собеседование
5.5	Переработка картофеля /Ср/	4	3	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-8.1 УК-8.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	31 В1 32 В2	3	Л1.2Л2.4 Л3.1 Э1 Э2 Э3	собеседование
5.6	Ознакомление с основами виноделия /Сем зан/	4	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.2	31 В1 У1 32 В2 У2	2	Л1.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	собеседование

5.7	Подготовка к зачету /Ср/	4	8	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-8.1 УК-8.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	31 В1 У1 32 В2 У2 33 В3 У3	8	Л1.2Л2.1 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3	собеседование
5.8	Консультация к зачету /Конс/	4	1	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-8.1 УК-8.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	31 В1 У1 32 В2 У2 33 В3 У3	1	Л1.2Л2.1 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3	собеседование
5.9	Зачет /Зачёт/	4	0	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-8.1 УК-8.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.2	31 В1 У1 32 В2 У2 33 В3 У3		Л1.2Л2.1 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3	зачет

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Вопросы для собеседования

1. Классификация показателей качества зерна, нормируемых государственными стандартами.
2. Характеристика признаков «свежести» товарного зерна.
3. Зараженность зерна вредителями хлебных запасов. Средняя и суммарная плотность заражения.
4. Влажность зерна как показатель его качества. Нормирование влажности. Влияние на расчеты.
5. Засоренность зерна как показатель качества. Классификация примесей по ГОСТу (сорная, зерновая, вредная).
6. Натура зерна как показатель качества. Факторы, влияющие на натуру зерна.
7. Клейковина как показатель качества. Факторы, влияющие на количество и качество клейковины.
8. Стекловидность зерна как показатель качества.
9. Какие существуют технологии проведения послеуборочной обработки зерна? Укажите преимущества и недостатки каждой из них.
10. Укажите основные требования к отдельным операциям послеуборочной обработки.
11. По каким критериям оценивают эффективность работы тока?
12. Активное вентилирование зерна. Назначение и виды.
13. Правила и режимы активного вентилирования.
14. Типы установок для активного вентилирования зерна и их характеристик.
15. Типы зерносушилок, применяемые в сельском хозяйстве.
16. Факторы, влияющие на режим сушки зерна.
17. Режимы сушки зерна продовольственного и семенного назначения.
18. Очистка зерна от примесей.
19. Требования, предъявляемые к процессу очистки зерна от примесей.
20. Характеристика стационарных и передвижных очистительных машин.
21. Режимы хранения зерна в охлажденном состоянии.
22. Режимы хранения зерна в сухом состоянии.
23. Режимы хранения зерна без доступа воздуха.
24. Химическое консервирование зерновых масс.
25. Способы хранения зерна.
26. Классификация зернохранилищ по назначению и способам хранения зерна.
27. Требования, предъявляемые к зернохранилищам.

28. Подготовка зернохранилищ к приему нового урожая.
29. Особенности хранения зерна различного целевого назначения.
30. Правила ведения учета зерна при хранении.
31. Предельные контрольные нормы естественной убыли зерна при хранении и правила списания по этим нормам.
32. Ассортимент хлеба и хлебобулочных изделий.
33. Способы приготовления пшеничного теста.
34. Общая технологическая схема производства хлеба.
35. Физико-химические и биохимические процессы, происходящие при брожении теста.
36. Физико-химические и биохимические процессы, происходящие при выпечке хлеба.
37. Болезни хлеба, причины возникновения и меры устранения.
38. Органолептические показатели качества хлеба.
39. Физико-химические показатели качества хлеба, их нормирование.
40. Кислотность хлеба, методика определения.
41. Пористость хлеба, методика определения.
42. Требования, предъявляемые к картофеле-, овоще- и плодохранилищам.
43. Особенности технологии хранения сочной продукции в охлаждаемых хранилищах.
44. Факторы, влияющие на сохранность плодоовощной продукции в охлаждаемых хранилищах.
45. Основные мероприятия по подготовке хранилищ к приему нового урожая. Способы дезинфекции.
46. Порядок проведения количественно-качественного учета картофеля, овощей и плодов при длительном хранении.
47. Понятие естественной убыли плодоовощной продукции и картофеля при хранении.
48. Факторы, влияющие на норму естественной убыли картофеля, овощей и плодов.
49. Правила списания по нормам естественной убыли.
50. Технология приготовления квашеной капусты.
51. Состав и свойства молока. Органолептические показатели молока. Пороки (вкуса, цвета, запаха, консистенции) молока и меры их предупреждения.
52. Физические свойства. Плотность, вязкость, поверхностное натяжение, электропроводность, удельная теплоемкость, теплопроводность, осмотическое давление, оптический показатель, точка замерзания и кипения. Их значение и практическое применение в технологии молока и молочных продуктов.
53. Химические свойства. Титруемая и активная кислотность молока, факторы её обуславливающие. Буферная ёмкость. Практическое значение химических показателей молока.
- Первичная обработка молока в хозяйстве: учёт и приемка, очистка, охлаждение, хранение и транспортировка. Приемка молока на перерабатывающем предприятии: оценка качества принимаемого молока, очистка, охлаждение и хранение.
54. Механическая обработка молока: сепарирование, нормализация, гомогенизация. Воздействие на составные части молока механической обработкой.
55. Температурная обработка молока: охлаждение, нагревание, пастеризация и стерилизация. Изменение составных частей молока при разном температурном воздействии.
- Технические требования, предъявляемые к мясу. Приемка мяса, как сырья для переработки.
56. Ассортимент и номенклатура продукции из мяса.
57. Способы уоя сельскохозяйственных животных для производства мясных продуктов.
58. Способы уоя птицы для производства мясных продуктов.
59. Характеристика потребительских и технологических свойств мяса на разных стадиях автолиза.
60. Сортная разделка туш мяса для розничной торговли.

6. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

6.1 Перечень программного обеспечения

Браузер Mozilla Firefox

6.2 Перечень информационных справочных систем

ЭБС "Земля знаний"

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер ауд.	Назначение	Оборудование и программное обеспечение
2103	Лаборатория технологий хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	столы ученические – 12 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья – 25 шт., доска меловая – 1 шт., ПК – 1 шт., системный блок – 1 шт., телевизор LED Samsung 46 – 1 шт., 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-1\80 СПУ - 1 шт., Печь муфельная - 1 шт., весы ВТ-300 - 1 шт., прибор Кварц 21М33-1 - 1 шт., Холодильник Ocean

		- 1 шт., учебно-наглядные пособия.
--	--	------------------------------------

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

8.1. Рекомендуемая литература

8.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Г. С. Шарафутдинов, Ф. С. Сибгатуллин, Н. А. Балакирев [и др.].	Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства: Учебное пособие	Издательство "Лань", 2020
Л1.2	Баздырев, Г. И.	Агробиологические основы производства, хранения и переработки продукции растениеводства : учебное пособие	Москва: ИНФРА-М, 2022

8.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Варламова, Е. Н.	Технология муки и крупы : учебное пособие	Пенза : ПГАУ, 2021
Л2.2	М.М. Карпеня, В.И. Шляхтунов, В.Н. Подрез.	Технология производства молока и молочных продуктов: учебное пособие	ИНФРА-М, 2022
Л2.3	Омаров Р.С., Шлыков С.Н.	Общая технология мясной отрасли: учебное пособие	Москва : СтГАУ - "Агрус", 2016
Л2.4	Магомедов, М. Г.	Производство плодоовощных консервов и продуктов здорового питания: учебник	Санкт-Петербург : Лань, 2022

8.1.3. Материалы, разработанные ППС кафедры

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Кондратенко Е.П., Сазонова Л.Н., Соболева О.М.	Технология хранения и переработки продукции растениеводства. : Практикум: учебное пособие для бакалавров направлений 110900 "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции" и 110400 "Агрономия"	Кемерово: КемГСХИ, 2013
Л3.2	Ульрих Е. В., Курбанова М. Г., Рассолов С. Н., Смоловская О. В., Ворошилин Р. А., Колбина А. Ю., Зиновьева Е. Н.	Технологии производства и переработки продукции животноводства: электронное учебное пособие	Кузбасская ГСХА. – Кемерово, 2020

8.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	ЭБС «Лань»
Э2	ЭБС «Znanium»
Э3	ЭБС "Земля знаний"

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

--

