

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра «Механизация и технический сервис в АПК»

СОГЛАСОВАНО:

Директор института

Т.Ф. Лефлер

"29" апреля 2019г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор

Н.И. Пыжикова

"29" апреля 2019г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Сооружения и оборудования для хранения сельскохозяйственной продукции
ФГОС ВО

Направление подготовки 35.03.07- Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции

Направленность (профиль): Технология производства и переработки продукции
животноводства

Курс: 4

Семестры: 7

Форма обучения: заочная

Квалификация выпускника: Бакалавр

Красноярск, 2019

Составители: Долбаненко В.М. к.т.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«04» апреля 2019г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки с.-х. продукции», и профессионального стандарта «Агроном» №13.017, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 ноября 2014г. №875н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 декабря 2014г., регистрационный №35088), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016г. №727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017г., регистрационный №45230).

Программа обсуждена на заседании кафедры _____
№ 8 от «04» апреля 2019г. _____

Зав. кафедрой Семенов А.В. к.т.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«04» апреля 2019г.

* - В качестве рецензентов могут выступать работодатели, вузы по профилю, НИИ, а также внутренние структуры.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института ИПБ и ВМ
протокол № 8 «29» апреля 2019г.

Председатель методической комиссии

Турицына Е.Г. д.в.н., профессор

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«29» апреля 2019г.

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки 35.03.07.

«Технология производства и переработки с. – х. продукции», Т.Ф. Лефлер

д.с.-х.н., профессор

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«29» апреля 2019г.

Оглавление

Аннотация	5
1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	5
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	6
3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4.1. ТРУДОЕМКОСТЬ МОДУЛЕЙ И МОДУЛЬНЫХ ЕДИНИЦ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
4.2. СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4.3. ЛЕКЦИОННЫЕ ЗАНЯТИЯ	8
4.4. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ	9
4.5. ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ.....	9
4.6. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ САМОПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ ЗНАНИЙ	11
4.6.1. <i>Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний.....</i>	12
4.6.2. <i>Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы Темы курсовых проектов (работ)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы.....</i>	13
5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ.....	13
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	14
6.1. КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ (ТАБЛИЦА 9)	14
6.2. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» (ДАЛЕЕ – СЕТЬ «ИНТЕРНЕТ»)	14
6.3. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	14
7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	16
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	18
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	18
9.1. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....	18
9.2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....	19
Изменения	21

Аннотация

Дисциплина «Сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции» относится к обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) подготовки студентов по направлению 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции».

Дисциплина реализуется в институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой «Механизация и технический сервис в АПК».

Дисциплина нацелена на формирование профессиональной компетенции выпускника, а именно:

ПК-10. Способен обосновать режимы хранения сельскохозяйственной продукции.

ПК-18. Способен организовать хранение и переработку сельскохозяйственной продукции.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с особенностями устройства сооружений и оборудования, используемых для хранения сельскохозяйственной продукции.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организаций учебного процесса: лекционные занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме защиты лабораторных работ и промежуточная аттестация в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3,0 зачетных единиц, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (4 часа), лабораторные занятия (8 часов) и самостоятельная работа студента (92 часа).

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина включена в ОПОП направления 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции в часть, формируемую участниками образовательных отношений блока 1 Дисциплины (модули). Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Механизация и автоматизация технологических процессов растениеводства и животноводства» являются технология металлов, химия, черчение, высшая математика, теоретическая механика, физика, сопротивление материалов, гидравлика, теплотехника.

2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью дисциплины «Сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции» является освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области устройства сооружений и оборудования для хранения сельскохозяйственной продукции.

Задачи дисциплины:

- обучить студентов основным проблемам эксплуатации технических средств, применяемых при хранении сельскохозяйственной продукции;
- научить студентов пользоваться системами и элементами автоматизации и автоматизации производственных процессов;
- научить студентов пользоваться технической документацией и приборами контроля для определения качества продукции и технологических процессов.

Таблица 1

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-10.	Способен обосновать режимы хранения сельскохозяйственной продукции;	Знать: проблемы эксплуатации и автоматизации технических средств, применяемых при хранении сельскохозяйственной продукции.
		Уметь: формировать и оптимизировать гибкие, адаптивные технологии производства сельскохозяйственной продукции с учётом требований экологии.
		Владеть: методами контроля качества продукции и технологических процессов.
ПК-18.	Способен организовать хранение и переработку сельскохозяйственной продукции.	Знать: состояние и направление развития научно-технического прогресса в области хранения продукции растениеводства и животноводства.
		Уметь: проводить анализ и оценку надёжности технических систем.
		Владеть: методами оценки эффективности инженерных решений.

3. Организационно-методические данные дисциплины

Таблица 2

Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	зач. ед.	час.	по семестрам	
			№7	№8
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	3,0	108	108	

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	зач. ед.	час.	по семестрам	
			№7	№8
Контактная работа	0,3	12	12	
в том числе:				
Лекции (Л) / в том числе в интерактивной форме		4/4	4/4	
Практические занятия (ПЗ) / в том числе в интерактивной форме		-	-	
Семинары (С) / в том числе в интерактивной форме				
Лабораторные работы (ЛР) / в том числе в интерактивной форме		8/8	8/8	
Самостоятельная работа (СРС)	2,6	92	92	
в том числе:				
курсовая работа (проект)		-	-	
самостоятельное изучение тем и разделов		56	56	
контрольные работы		-	-	
реферат		-	-	
самоподготовка к текущему контролю знаний		36	36	
подготовка к зачету				
др. виды		-	-	
Подготовка и сдача зачета	0,1	4	4	
Вид контроля:			Зачет	

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа			Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ПЗ	ЛЗ	
Модуль 1. Сооружения и оборудование для хранения зерна и зернопродуктов.	28	1	-	4	23
Модульная ед. 1 Введение. Классификация оборудования. Основные понятия	11,5	0,5	-	-	11
Модульная ед. 2 Технологии хранения зерна.	16,5	0,5	-	4	12
Модуль 2. Сооружения и оборудование для хранения плодов и овощей.	29	1	-	3	25
Модульная ед. 1 Принципы хранения плодов и овощей.	29	1	-	3	25
Модуль 3. Сооружения и оборудование для хранения молока и молочных продуктов.	25	1	-	1	23
Модульная ед. 1 Оборудование для транспортировки, приемки и хранения	25	1	-	1	23

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа			Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ПЗ	ЛЗ	
ния молока.					
Модуль 4. Сооружения и оборудование для хранения мяса и мясных продуктов.	22	1	-	-	21
Модульная ед. 1 Состав, свойства и хранение мяса.	22	1	-	-	21
ИТОГО	104	4	-	8	92

4.2. Содержание модулей дисциплины

МОДУЛЬ 1. Сооружения и оборудование для хранения зерна и зернопродуктов. В данном модуле рассматриваются вопросы, связанные с особенностями устройства и эксплуатации сооружений и оборудования для хранения зерна и зернопродуктов.

МОДУЛЬ 2. Сооружения и оборудование для хранения плодов и овощей. В данном модуле обучения рассматриваются вопросы, связанные с особенностями устройства и эксплуатации сооружений и оборудования для хранения плодов и овощей.

МОДУЛЬ 3. Сооружения и оборудование для хранения молока и молочных продуктов. В данном модуле обучения рассматриваются вопросы, связанные с особенностями устройства и эксплуатации сооружений и оборудования для хранения молока и молочных продуктов.

МОДУЛЬ 4. Сооружения и оборудование для хранения мяса и мясных продуктов. В данном модуле обучения рассматриваются вопросы, связанные с особенностями устройства и эксплуатации сооружений и оборудования для хранения мяса и мясных продуктов.

4.3. Лекционные занятия

Таблица 4

Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид ¹ контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Модуль 1. Сооружения и оборудование для хранения зерна и зернопродуктов.		Тестирование	1
	Модульная ед. 1 Введение. Классификация оборудования. Основные понятия.	Лекция № 1. Введение. Классификация оборудования. Основные понятия. Интерактивное занятие – видеолекция.	Тестирование	0,5

¹ Вид мероприятия: тестирование, коллоквиум, зачет, экзамен, другое

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид ¹ контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Модульная ед. 2 Технологии хранения зерна.	Лекция № 2 Технологии хранения зерна. Интерактивное занятие – видеолекция.	Тестирование	0,5
2.	Модуль 2. Сооружения и оборудование для хранения плодов и овощей.		Тестирование	1
	Модульная ед. 1 Принципы хранения плодов и овощей..	Лекция № 3. Принципы хранения плодов и овощей. Интерактивное занятие – видеолекция.	Тестирование	1
3	Модуль 3. Сооружения и оборудование для хранения молока и молочных продуктов.		Тестирование	1
	Модульная ед. 1 Оборудование для транспортировки, приемки и хранения молока.	Лекция № 4. Оборудование для транспортировки, приемки и хранения молока. Интерактивное занятие – видеолекция.	Тестирование	1
4	Модуль 4. Сооружения и оборудование для хранения мяса и мясных продуктов.		Тестирование	1
	Модульная ед. 1 Состав, свойства и хранение мяса.	Лекция № 5. Состав, свойства и хранение мяса. Интерактивное занятие – видеолекция.	Тестирование	1

4.4. Практические занятия

Таблица 5

Содержание практических занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид ² контрольного мероприятия	Кол-во часов
	ИТОГО			

4.5. Лабораторные занятия

Таблица 6

Содержание лабораторных занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид ³ контрольного мероприятия	Кол-во часов
1	Модуль 1. Сооружения и оборудование для хранения		тестирование	4

² Вид мероприятия: защита, тестирование, коллоквиум, другое

³ Вид мероприятия: защита, тестирование, коллоквиум, другое

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид ³ контрольного мероприятия	Кол-во часов
зерна и зернопродуктов.				
	Модульная ед. 2 Технологии хранения зерна.	Лабораторное занятие № 1. Определение показателей качества зерна и семян. Интерактивное занятие – мастер-класс по тарировке и использованию оборудования (с занесением протокола тарировки и снятых параметров в отчет по лабораторной работе, допускается работа по звеньям)	защита отчета	1
		Лабораторное занятие № 2. Определение эффективности сепарирования зерновых масс. Интерактивное занятие – мастер-класс по тарировке и использованию оборудования (с занесением протокола тарировки и снятых параметров в отчет по лабораторной работе, допускается работа по звеньям)	защита отчета	1
		Лабораторное занятие № 3. Определение эффективности активного вентилирования зерновых масс. Интерактивное занятие – мастер-класс по тарировке и использованию оборудования (с занесением протокола тарировки и снятых параметров в отчет по лабораторной работе, допускается работа по звеньям)	защита отчета	1
		Лабораторное занятие № 4. Ведение технологического процесса сушки зерна и семян. Интерактивное занятие – мастер-класс по тарировке и использованию оборудования (с занесением протокола тарировки и снятых параметров в отчет по лабораторной работе, допускается работа по звеньям)	защита отчета	1
2	Модуль 2. Сооружения и оборудование для хранения плодов и овощей.		тестирование	3
	Модульная ед. 1 Принципы хранения плодов и овощей.	Лабораторное занятие № 5. Определение качества картофеля. Интерактивное занятие – мастер-класс по тарировке и использованию оборудования (с занесением протокола тарировки и снятых параметров в отчет по лабораторной работе, допускается работа по	защита отчета	1

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид ³ контрольного мероприятия	Кол-во часов
		звеньям)		
		Лабораторное занятие № 6. Составление плана размещения продукции в хранилищах. Интерактивное занятие – мастер-класс по тарировке и использованию оборудования (с занесением протокола тарировки и снятых параметров в отчет по лабораторной работе, допускается работа по звеньям)	защита отчета	1
		Лабораторное занятие № 7. Хранение картофеля и овощей в полевых условиях. Интерактивное занятие – мастер-класс по тарировке и использованию оборудования (с занесением протокола тарировки и снятых параметров в отчет по лабораторной работе, допускается работа по звеньям)	защита отчета	1
3	Модуль 3 Сооружения и оборудование для хранения молока и молочных продуктов.		тестирование	1
	Модульная ед. 1 Оборудование для транспортировки, приемки и хранения молока.	Лабораторное занятие № 8. Оборудование для транспортировки, приемки и хранения молока. Интерактивное занятие – мастер-класс по тарировке и использованию оборудования (с занесением протокола тарировки и снятых параметров в отчет по лабораторной работе, допускается работа по звеньям)	защита отчета	1
	ИТОГО			8

4.6. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

Самостоятельная работа студентов (СРС) организуется с целью развития навыков работы с учебной и научной литературой, выработки способности вести научно-исследовательскую работу, а также для систематического изучения дисциплины. Большая часть СРС по данной дисциплине проводится в виде подготовки теоретического материала по вопросам, представленным в таблице 7. Также рекомендуются следующие формы организации самостоятельной работы студентов при изучении данной дисциплины:

- организация и использование электронного курса дисциплины размещенного на платформе LMS Moodle для самостоятельной работы (<http://e.kgau.ru/course/view.php?id=4710>).
- самотестирование по контрольным вопросам (тестам);
- самостоятельная работа по модульным единицам в библиотеке, в компьютерном классе и в домашних условиях.

4.6.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

Таблица 7.

Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
1.	Модуль 1	Сооружения и оборудование для хранения зерна и зернопродуктов.	23
1	Модульная ед. 1 Введение. Классификация оборудования. Основные понятия.	1. Оборудование и технические средства для хранения продукции растениеводства.	11
	Модульная ед. 2 Технологии хранения зерна.	1. Объемно-планировочные решения хранилищ для зерна и семян. 2. Средства непрерывного перемещения зерна.	12
2.	Модуль 2	Сооружения и оборудование для хранения плодов и овощей.	25
	Модульная ед. 1 Принципы хранения плодов и овощей.	1. Ледники и ледяные склады для хранения плодов и овощей. 2. Классификация овощехранилищ. 3. Расчет вентиляционной системы в картофеле- и овощехранилищах.	25
3	Модуль 3	Сооружения и оборудование для хранения молока и молочных продуктов.	23
	Модульная ед. 1 Оборудование для транспортировки, приемки и хранения	1. Расчет оборудования для хранения молока. 2. Особенности наладки и монтажа оборудования для транспортировки, приемки и хранения молока.	23

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
	нения молока.		
4	Модуль 4	Сооружения и оборудование для хранения мяса и мясных продуктов.	21
	Модульная ед. 1 Состав, свойства и хранение мяса.	1. Оборудование для посола мяса. 2. Использование холода при хранении продукции птицеводства. 3. Оборудование для упаковывания мяса и мясных продуктов.	21
ВСЕГО			92

4.6.2. Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы

Таблица 8

№ п/п	Темы курсовых проектов (работ)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы	Рекомендуемая литература (номер источника в соответствии с прилагаемым списком)
1	Сооружения и оборудование для хранения зерна и зернопродуктов.	1-4
2	Сооружения и оборудование для хранения плодов и овощей.	1-4
3	Сооружения и оборудование для хранения молока и молочных продуктов.	1-4
4	Сооружения и оборудование для хранения мяса и мясных продуктов.	1-4

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 9

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ЛЗ	ПЗ	СРС	Вид контроля
ПК-10. Способен обосновать режимы хранения сельскохозяйственной продукции.	1-5	1-8	-	1-4	Защита отчета по ЛЗ; Зачет
ПК-18. Способен организовать хранение и переработку сельскохозяйственной продукции.	1-5	1-8	-	1-4	Защита отчета по ЛЗ; Зачет

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 10)

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)

1. Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений <http://www.rostest.ru/GosreestrSI.php>.
2. Программное средство «ОХТА 01» <http://www.comita.ru/>
3. Научная электронная библиотека «eLibrary» <http://elibrary.ru/>.

6.3. Программное обеспечение

1. Office 2007 Russian OpenLicensePack Академическая лицензия ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ №44937729 от 15.12.2008.
2. Справочная правовая система «Консультант+» (договор сотрудничества от 2019 года).
3. Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования, бесплатное распространяемое ПО).
4. Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия, договор сотрудничества от 2019 года).

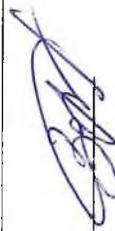
КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра Механизация и технический сервис в АПК Направление подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»

Дисциплина «Сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции»

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
Основная литература										
Лекции, ЛЗ, СРС	Сооружения и оборудование для хранения продукции растениеводства и животноводства	Глушенко Н.А., Глушенко Л.Ф.	М.: КолосС	2009	+	-	+	-	12	18
Лекции, ЛЗ, СРС	Технологическое оборудование для переработки продукции животноводства	Курочкин А.А., Ляшенко В.В.	М.: КолосС	2001	+	-	+	-	12	23
ЛЗ, СРС	Практикум по сооружениям и оборудованию для хранения продукции растениеводства и животноводства	Курочкин А.А. [и др.]	М.: КолосС	2007	+	-	+	-	12	14
Лекции, ЛЗ, СРС	Технологическое оборудование хлебозаводов и макаронных фабрик	Хроменков В.М.	М.: Гиорд	2003	+	-	+	-	12	108
Дополнительная литература										
Лекции, ЛЗ, СРС	Сельскохозяйственные предприятия, здания и сооружения	Смолич Е.В., Гончаров Ю.М.	Красноярский ГАУ	2004	+	-	+	-	12	58

Директор Научной библиотеки

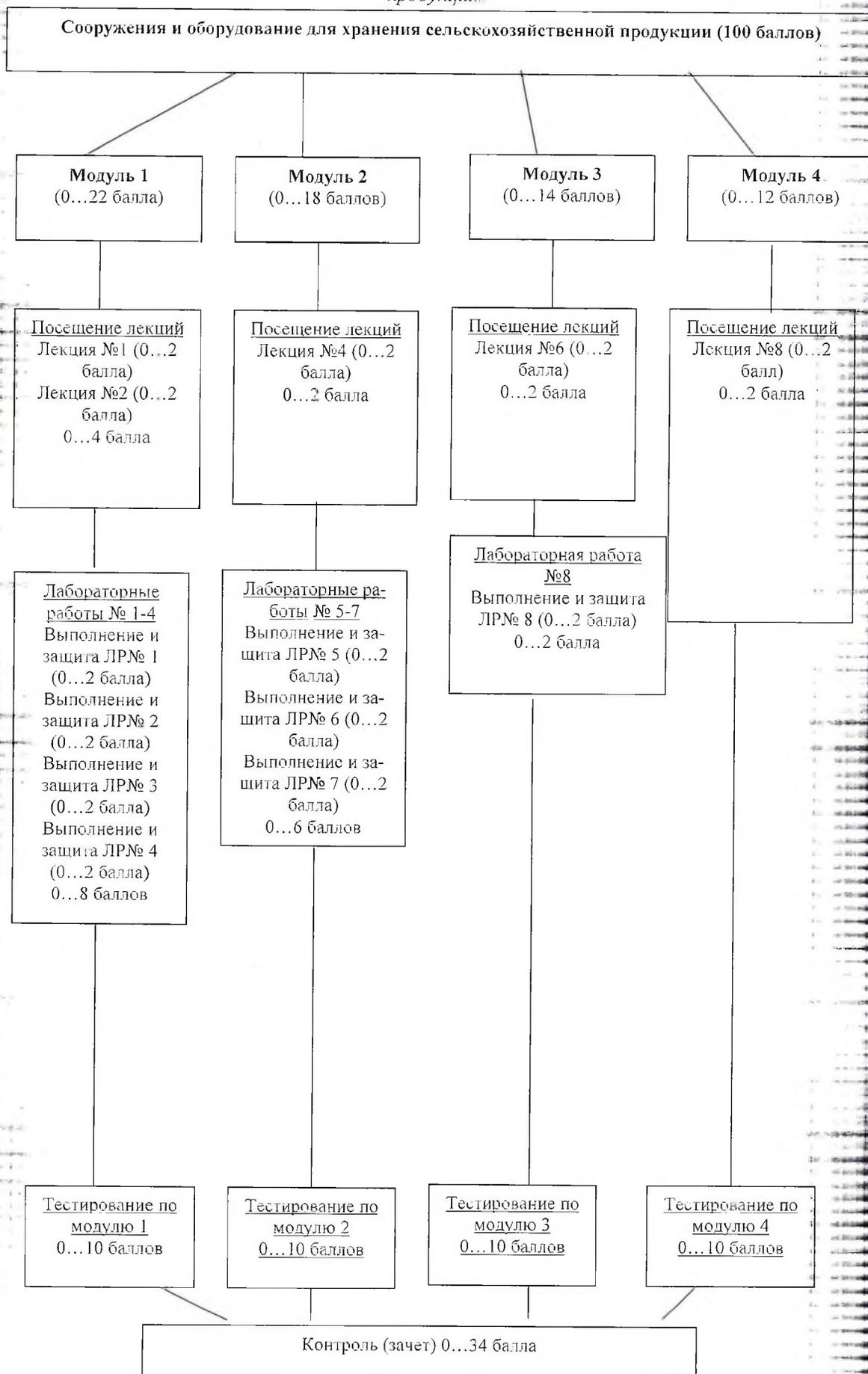


7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

7.1 Текущий контроль знаний студентов проводится в дискретные временные интервалы в следующих формах: выполнение лабораторных работ; защита отчетов по лабораторным работам.

7.2 Промежуточная аттестация знаний по дисциплине – зачет проводится итоговым тестированием. Для получения оценки зачтено необходимо набрать не менее 60 баллов. Сдача текущих задолженностей и отработка пропущенных занятий осуществляется в установленные преподавателем сроки с использованием показателей рейтинг-плана.

Рейтинг-план по дисциплине «Сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции»



Детальное описание критериев выставления оценок по текущей и промежуточной аттестации представлено в фонде оценочных средств по данной дисциплине.

При возникновении текущих задолженностей студент может выполнить лабораторную работу, набрав количество баллов в соответствии с рейтинг-планом дисциплины в дистанционной форме на платформе LMS Moodle (<https://e.kgau.ru/>). При этом критерии оценки не меняются, однако необходимо учитывать временные интервалы, установленные в настройках электронного учебного курса.

Любой вид занятий по дисциплине «Сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции» может быть отработан студентом с другой группой (по согласованию с ведущим преподавателем), но не в ущерб рабочему времени и другим дисциплинам ОПОП.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Таблица 10

Вид занятий	Аудитория	Спецоборудование	ТСО
1. Лекции	4, 42	Средства мультимедиа	Комплекты плакатов, наглядные пособия, макеты.
2. Лабораторные работы	16, 27	Лабораторные установки: - холодильная установка МВТ – 20; - пастеризационная установка ОКЛ – 3; - очиститель охладитель молока ОМ – 1; - сепаратор молока Ж5 – ОСБ; - вакуумные установки	Наглядные пособия, макеты. Учебные пособия. Комплект измерительного оборудования. Паспорта измерительных приборов. Учебные пособия.
3. СРС	30, 34	Персональные компьютеры с выходом в интернет	Электронные издания

9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся

При изучении дисциплины «Сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции» обучающимся необходимо поэтапно рассмотреть модульные единицы, начиная с определений и общих понятий, представлен-

ных в первой лекции. Как в элементах контактной работы, так и в дистанционной форме, изучение модульных единиц требует установленной последовательности.

При выполнении отчетов по лабораторным работам, используя материал из нормативных документов, необходимо руководствоваться действующими стандартами (следует обращать внимание на статус документа).

Работая в электронном курсе, на платформе LMS Moodle (<https://e.kgau.ru/>), не следует неподготовленным приступать к тестированию как по модулям дисциплины, так и к итоговому тесту, поскольку количество попыток ограничено.

Для экономии времени некоторые вопросы из перечня для самостоятельной работы можно разобрать на консультациях, проводимых в соответствии с расписанием преподавателя. Также на консультациях возможна защита отчетов по лабораторным работам.

9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

1. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

1.1. размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;

1.2. присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

1.3. выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

2. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

2.1. надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

3.1. возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

предоставляются в одной из форм, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Категории студентов	Формы
С нарушением слуха	<ul style="list-style-type: none">• в печатной форме;• в форме электронного документа;
С нарушением зрения	<ul style="list-style-type: none">• в печатной форме увеличенного шрифтом;• в форме электронного документа;• в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	<ul style="list-style-type: none">• в печатной форме;• в форме электронного документа;• в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарий

Программу разработал:

Долбаненко В.М., к.т.н., доцент


(подпись)

Дата	Раздел	Изменения	Комментарий
10.09.2019	Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	на 2019-2020 уч. год обновлен перечень программного обеспечения по дисциплине	Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИПБ и ВМ № 2 от 10.09.2019 г.
07.09.2020	Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	на 2020-2021 уч. год обновлен перечень программного обеспечения по дисциплине	Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИПБ и ВМ №1 от 07.09.2020
06.09.2021	Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	на 2021-2022 уч. год обновлен перечень программного обеспечения по дисциплине	Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИПБ и ВМ №1 от 06.09.2021
21.03.2022	Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Обновлен перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и лицензионного обеспечения свободного распространяемого ПО	Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИПБ и ВМ №7 от 21.03.2022

Программу разработал:

Долбаненко В.М. к.т.н., доцент

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по дисциплине «Сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции» для подготовки студентов обучающихся по направлению 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» профиль «Технология производства и переработки продукции животноводства»

Составителем рабочей программы является Долбаненко Владимир Михайлович, к.т.н., доцент ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ. Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО по направлению 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» профиль «Технология производства и переработки продукции животноводства».

Дисциплина реализуется в институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой «Механизация и технический сервис в АПК». Программа содержит все необходимые разделы. Внешние и внутренние требования к дисциплине составлены по требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции». Содержание лекционных и лабораторных занятий обеспечивает возможность приобретения теоретических и практических знаний по особенностям технологии хранения сельскохозяйственной продукции и по устройству и эксплуатации сооружений и оборудования, применяемого для её хранения.

Профессиональные компетенции, соотносятся с материалом занятий. Дисциплины преподаётся с применением современных видов образовательных технологий.

Обеспечение дисциплины, методическое и материально-техническое, свидетельствует о возможности достижения необходимого базового уровня подготовки студентов обучающихся по направлению 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» профиль «Технология производства и переработки продукции животноводства».

Рабочая программа соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции».

Считаю что данная рабочая программа по дисциплине «Сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции» может быть использована для организации учебного процесса при подготовке студентов обучающихся по направлению 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» профиль «Технология производства и переработки продукции животноводства».

Заместитель генерального директора
ООО «ТД Галактика»



Матиков Н.Я.