

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Малахова Светлана Дмитриевна
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 14.07.2026 13:12:55
Уникальный идентификатор документа:
c3a47a2f4b9180af2546ef5354c4938c4a04716d



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ – МСХА
имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА
(ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева)

Калужский филиал

Факультет Агротехнологий, инженерии и землеустройства

Кафедра Агрономии



Зам. директора по учебной работе

Т.Н. Пимкина

2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ **Б1.О.18.01 Введение в технологию хранения и** **переработки продукции растениеводства** для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Направленность: «Предпринимательство в производстве и переработке растениеводческой продукции»

Курс 1

Семестр 1

Форма обучения: очная, заочная

Год начала подготовки: 2026

Калуга, 2026

Разработчик:  Савин М.И., ст. преподаватель

« 19 » 05 2026 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции и учебного плана

Программа обсуждена на заседании кафедры «Агрономии»

протокол № 10 « 20 » 05 2026 г.

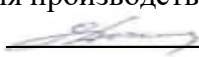
И.о. зав. кафедрой  доцент Рахимова О.В., к.с.-х.н.

« 20 » 05 2026 г.

Согласовано:

Председатель учебно-методической комиссии

по направлению 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

 Рахимова О.В., к.с.-х.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

« 20 » 05 2026 г.

И.о.зав. выпускающей кафедрой «Агрономии»  доц. Рахимова О.В., к.с.-х.н.
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

« 20 » 05 2026 г.

Проверено:

Начальник УМЧ  доцент О.А. Окунева

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	5
3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	5
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ	7
ПОВИДАМ РАБОТ ПО СЕМЕСТРАМ	7
4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4.3 ЛЕКЦИИ/ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/ЗАНИЯТИЯ	9
4.4 ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	11
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	12
6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	12
6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	12
6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ,	13
ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ	13
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	14
7.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА	14
7.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА	14
7.3 НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ	15
7.4 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНИЯТИЯМ	15
8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	15
9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	16
И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ	16
10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	16
11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.17	
Виды и формы отработки пропущенных занятий	18
12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	18

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.18.01 «Введение в технологию хранения и переработки продукции растениеводства» для подготовки бакалавра по направлению 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции направленности «Предпринимательство в производстве и переработке растениеводческой продукции»

Цель освоения дисциплины «Введение в технологию хранения и переработки продукции растениеводства» - формирование у обучающихся компетенций, обеспечивающих способность к применению знаний о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы; демонстрации интереса к учебе и использованию предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков, знаний основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности; применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач профессиональной деятельности.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина по выбору, включена в обязательную часть дисциплин учебного плана по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3

Краткое содержание дисциплины: Дисциплина охватывает широкий круг вопросов, связанных с приобретением знаний и умений бакалаврами, необходимых для самостоятельного решения практических задач перерабатывающей отрасли по организации технологического процесса производства продуктов растениеводства.

Общая трудоемкость дисциплины: 144 часа /4зач.ед.

Промежуточный контроль: экзамен.

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Введение в технологию хранения и переработки продукции растениеводства» является формирование у обучающихся компетенций, обеспечивающих способность к анализу задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществлению декомпозиции задачи, определению и оцениванию последствий возможных решений задачи; участию в проведении научных исследований по общепринятым методикам, осуществлению обобщения и статистической обработки результатов научных исследований, формулировке выводов по результатам научных исследований.

2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Введение в технологию хранения и переработки продукции растениеводства» относится к обязательной части дисциплин. Дисциплина «Введение в технологию хранения и переработки продукции растениеводства» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

Дисциплина «Введение в технологию хранения и переработки продукции растениеводства» является основополагающей для изучения следующих дисциплин «Производство продукции растениеводства», «Технология переработки и хранения продукции растениеводства», подготовки и написания выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы).

Особенностью дисциплины является комплексное изучение теоретических и прикладных навыков в области технологии производства и переработки продукции животноводства.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Образовательные результаты освоения дисциплины обучающимся, представлены в таблице 1.

**Требования к результатам освоения учебной
дисциплины**

№ п/п	Код компе- тенции	Содержание компетенции(или ее части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1	УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 - применяет знание своих ресурсов и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), Для успешного выполнения порученной работы	личностные, ситуативные, временные и т.д. ресурсы и их пределы для успешного выполнения порученной работы	применять знания о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы	способностью применять знания о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы
			УК- 6.2 - Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	свои возможности для приобретения новых знаний и навыков	демонстрировать интерес к учебе и использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков	способностью демонстрировать интерес к учебе и использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков
			УК- 6.3 Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	свои возможности для приобретения этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	демонстрировать интерес к приобретению этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	способностью демонстрировать карьерный рост, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда

2	ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ОПК 2,3- Ведет учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде	знать учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книги истории полей, в том числе в электронном виде	демонстрировать знания ведения учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книги истории полей, в том числе в электронном виде	способностью ведения учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книги истории полей, в том числе в электронном виде
---	-------	--	--	---	--	--

4. Структура и содержание дисциплины

4.1 Распределение трудоемкости Дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоемкость дисциплины «Введение в технологию хранения и переработки продукции растениеводства» составляет 4 зач.ед. (144 часа), их распределение по видам работ семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2а

Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Вид учебной работы	Трудоемкость	
	час. в сего/	в т.ч. по семестрам №1
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	144	144
1.Контактная работа:	36	36
Аудиторная работа	36	36
<i>В том числе:</i>		
<i>лекции(Л)</i>	18	18
<i>Практические занятия(ПЗ)</i>	18	18
2.Самостоятельная работа(СРС)	99	99
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)</i>	99	99
<i>Подготовка к зачету(контроль)</i>	9	9
Вид промежуточного контроля:	экзамен	

Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Вид учебной работы	Трудоемкость	
	час. в сего/	в т.ч. по семестрам №1
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	144	144
1.Контактная работа:	8	8
Аудиторная работа	8	8
<i>В том числе:</i>		
<i>лекции(Л)</i>	4	4
<i>Практические занятия(ПЗ)</i>	4	4
2.Самостоятельная работа(СРС)	100	100
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)</i>	100	100
<i>Подготовка к зачету(контроль)</i>	36	36
Вид промежуточного контроля:	экзамен	

4.2 Содержание дисциплины

Таблица 3а

Тематический план учебной дисциплины

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Наименование разделов и тем дисциплин	Всего	Аудиторная работа		Вне аудиторная работа СР
		Л	ПЗ	
Раздел 1 Введение В технологию хранения и переработки продукции растениеводства	65	8	8	53
Раздел 2 Введение В технологию хранения и Переработки плодовоовощной продукции	66	8	8	55
Итого по дисциплине	144	18	18	108*

*в.т.ч подготовка к экзамену (контроль)

Таблица 3б

ЗОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Наименование разделов и тем дисциплин	Всего	Аудиторная работа		Вне аудиторная работа СР
		Л	ПЗ	
Раздел 1 Введение В технологию хранения и переработки продукции растениеводства	72	2	2	68
Раздел 2 Введение В технологию хранения и Переработки плодовоовощной продукции	72	2	2	68
Итого по дисциплине	144	4	4	136

*в.т.ч подготовка к экзамену (контроль)

Раздел 1 Введение в технологию хранения и переработки продукции растениеводства

Тема 1 Основные направления переработки продукции растениеводства

Классификация перерабатывающих предприятий. Роль выдающихся ученых и специалистов в становлении перерабатывающей отрасли и создании современной техники и технологии.

Тема 2 Понятие о растительном сырье

Краткая характеристика растительного сырья. Влияние различных факторов на качество растительного сырья.

Тема 3 Введение в технологию производства муки и мучных продуктов

Технологические схемы производства муки. Современные технологические процессы выработки мучных продуктов. Особенности технологии производства масла и сахара.

Тема 4 Технологическое оборудование

Общее представление о технологическом оборудовании, используемом в технологии переработки растительного сырья.

Раздел2 Введение в технологию хранения и переработки плодоовощной продукции

Тема 5 История, тенденции и перспективы развития перерабатывающей отрасли

Роль выдающихся ученых и специалистов в становлении отрасли создания современной техники и технологии. Влияние различных факторов на качество плодоовощного сырья.

Тема6 Характеристика плодов и овощей

Классификация плод и овоще перерабатывающих предприятий.

Характеристика и классификация основных видов плодов и овощей.

Тема7 Введение в технологию плод-овощных продуктов

Технологические схемы производства плодовых и овощных продуктов. Современные технологические процессы выработки плодовых и овощных продуктов. Особенности технологии производства плодовых и овощных продуктов функционального назначения, в том числе для детского питания.

Тема8 Технологическое оборудование плодовых и овощных продуктов

Общее представление о технологическом оборудовании, используемом в технологии плодовых и овощных продуктов.

4.3 Лекции/лабораторные/практические/занятия

Таблица 4а

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Содержание лекций/лабораторного практикума/практических занятий И контрольные мероприятия

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/лабораторных/практических/семинарских занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-вочасов/из них прак-тическая подготовка¹
1	Раздел 1 Введение в технологию хранения и переработки продукции растениеводства				
	Тема1 Основные направления переработки продукции растениеводства	Лекция №1 Основные направления переработки зерна	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-2.3	Устный опрос	2
		Практическое занятие №1 Технология производства и переработки зерна	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-2.3	Защита работы	2
	Тема 2 Понятие о Растительном сырье	Лекция №2 Понятие о растительном сырье	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-2.3	Устный опрос	2

¹Участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной

деятельностью и направленными на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы.

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/лабораторных/практических/семинарских занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов/из них практическая подготовка ¹
		Практическое занятие №2 Технология переработки картофеля	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-2.3	Защита работы	2
	Тема3 Введение в технологию растительных продуктов	Лекция №3 Введение в технологию зерновых продуктов	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-2.3	Устный опрос	2
		Практическое занятие №3 История развития технологии зерновых продуктов	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-2.3	Защита работы	2
	Тема4 Технологическое оборудование	Лекция №4 Технологическое оборудование переработки сахарной свеклы	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-2.3	Устный опрос	2
		Практическое занятие №4 История развития маслоделия	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-2.3	Защита работы	2
	Раздел2 Введение в технологию хранения и переработки мяса и рыбы				
2	Тема5 История, тенденции и перспективы развития перерабатывающей отрасли	Лекция №5 История, тенденции и перспективы развития отрасли переработки плодов и овощей	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-2.3	Устный опрос	2
		Практическое занятие №5 Технология переработки плодов	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-2.3	Защита работы	2
	Тема6 Характеристика плодовоовощного сырья	Лекция №6 Характеристика плодовоовощного сырья	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-2.3	Устный опрос	2
		Практическое занятие №6 Технология переработки овощей	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-2.3	Защита работы	2
	Тема 7 Введение в технологию плодовоовощных продуктов	Лекция №7 Введение в технологию консервированных продуктов	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-2.3	Устный опрос	2
		Практическое занятие №7 История технологии плодовых продуктов	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-2.3	Защита работы	2

	Тема 8 Технологическое оборудование для плодовых и овощных продуктов	Лекция №8 Технологическое оборудование для плодовых и Овощных продуктов	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-2.3	Устный опрос	2
		Практическое занятие №8 История технологии овощных продуктов	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-2.3	Устный опрос	2

Таблица 46

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

**Содержание лекций/лабораторного практикума/практических занятий
И контрольные мероприятия**

**Содержание лекций/лабораторного практикума/практических занятий
И контрольные мероприятия**

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/лабораторных/практических/семинарских занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов/из них практическая подготовка ¹
1	Раздел 1 Введение в технологию хранения и переработки продукции растениеводства				
	Тема 1 Основные направления переработки продукции растениеводства	Лекция №1 Основные направления переработки зерна	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-2.3	Устный опрос	1
		Практическое занятие №1 Технология производства и переработки зерна	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-2.3	Защита работы	1
	Тема 2 Понятие о Растительном сырье	Лекция №2 Понятие о растительном сырье	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-2.3	Устный опрос	1

¹Участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной

деятельностью и направленными на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы.

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/лабораторных/практических/семинарских занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов/ из них практическая подготовка ¹
		Практическое занятие №2 Технология переработки картофеля	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-2.3	Защита работы	1
2	Раздел2 Введение в технологию хранения и переработки мяса и рыбы				
	Тема5 История, тенденции и перспективы развития перерабатывающей отрасли	Лекция №3 История, тенденции и перспективы развития отрасли переработки плодов и овощей	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-2.3	Устный опрос	1
		Практическое занятие №3 Технология переработки плодов	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-2.3	Защита работы	1
	Тема6 Характеристика плодовоовощного сырья	Лекция №4 Характеристика плодовоовощного сырья	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-2.3	Устный опрос	1
		Практическое занятие №4 Техно-логия переработки овощей	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-2.3	Защита работы	1

4.4 Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

Таблица 5а

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	Название раздела, темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
Раздел1 Введение в технологию хранения и переработки продукции растениеводства		
1	Тема 1 Основные направления переработки продукции растениеводства	Значение растительных продуктов в питании населения. История использования человеком их. История создания и потребления растительных продуктов (УК-6.1УК-6.2 УК-6.3ОПК-2.3)
	Тема 2 Понятие о растительном сырье	Значение зерновых продуктов в современном рационе питания человека. История создания зерновой промышленности в России(УК-6.1УК-6.2 УК-6.3ОПК-2.3)
	Тема 3 Введение в Технологию растительных продуктов	Современный ассортимент зерно- и масло продуктов в нашей стране и за рубежом. Производство и потребление основных растительных продуктов в России. Роль ученых и специалистов в развитии молочной промышленности России. Основы классификации и ассортимент масел в России и зарубежом (УК-6.1УК-6.2 УК-6.3ОПК-2.3)
	Тема 4 Технологическое оборудование	История создания масло перерабатывающей промышленности в России. (УК-6.1УК-6.2 УК-6.3ОПК-2.3)
Раздел2 Введение в технологию хранения и переработки плодов и овощей		
2	Тема 5 История, тенденции и перспективы развития плодово-овоще перерабатывающей	Основные исторические этапы окультуривания плодовых растений. Характеристика плодов и овощей. История использования человеком плодов и овощей.(УК-6.1УК-6.2 УК-6.3ОПК-2.3)
	Тема 6 Характеристика плодовоовощного сырья	Роль в питании населения нашей страны плодовых продуктов. Роль в питании населения нашей страны овощных продуктов(УК-6.1УК-6.2 УК-6.3ОПК-2.3)
	Тема 7 Введение в Технологию плодово-овощных продуктов	Производство и потребление основных видов плодовой и овощной продукции в России Роль ученых и специалистов в развитии плодово-овоще перерабатывающей промышленности в РФ(УК-6.1УК-6.2 УК-6.3ОПК-2.3)
	Тема 8 Технологическое оборудование для плодово-овощных продуктов	История создания перерабатывающей промышленности в нашей стране. Исторические этапы и перспективы развития производства полуфабрикатов и продуктов быстрого приготовления. (УК-6.1УК-6.2 УК-6.3ОПК-2.3)

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	Название раздела, темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
Раздел1 Введение в технологию хранения и переработки продукции растениеводства		
1	Тема 1 Основные направления переработки продукции растениеводства	Значение растительных продуктов в питании населения. История использования человеком их. История создания и потребления растительных продуктов (УК-6.1УК-6.2 УК-6.3ОПК-2.3)
	Тема 2 Понятие о растительном сырье	Значение зерновых продуктов в современном рационе питания человека. История создания зерновой промышленности в России(УК-6.1УК-6.2 УК-6.3ОПК-2.3)
	Тема 3 Введение в Технологию растительных продуктов	Современный ассортимент зерно- и масло продуктов в нашей стране и за рубежом. Производство и потребление основных растительных продуктов в России. Роль ученых и специалистов в развитии молочной промышленности России. Основы классификации и ассортимент масел в России и зарубежом (УК-6.1УК-6.2 УК-6.3ОПК-2.3)
	Тема 4 Технологическое оборудование	История создания масло перерабатывающей промышленности в России. (УК-6.1УК-6.2 УК-6.3ОПК-2.3)
Раздел2 Введение в технологию хранения и переработки плодов и овощей		
2	Тема 5 История, тенденции и перспективы развития плодово-овоще перерабатывающей	Основные исторические этапы окультуривания плодовых растений. Характеристика плодов и овощей. История использования человеком плодов и овощей.(УК-6.1УК-6.2 УК-6.3ОПК-2.3)
	Тема 6 Характеристика плодовоовощного сырья	Роль в питании населения нашей страны плодовых продуктов. Роль в питании населения нашей страны овощных продуктов(УК-6.1УК-6.2 УК-6.3ОПК-2.3)
	Тема 7 Введение в Технологию плодово-овощных продуктов	Производство и потребление основных видов плодовой и овощной продукции в России Роль ученых и специалистов в развитии плодово- и овоще перерабатывающей промышленности в РФ(УК-6.1УК-6.2 УК-6.3ОПК-2.3)
	Тема 8 Технологическое оборудование для плодовых и Овощных продуктов	История создания перерабатывающей промышленности в нашей стране. Исторические этапы и перспективы развития производства полуфабрикатов и продуктов быстрого приготовления. (УК-6.1УК-6.2 УК-6.3ОПК-2.3)

5. Образовательные технологии

Таблица 6

Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия		Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий (форм обучения)
1.	Основные направления переработки зерна	Л№1	Проблемная лекция
2.	Технология производства и переработки зерна	ПЗ№1	Работа в малых группах
3.	История, тенденции и перспективы развития отрасли переработки плодов и овощей	Л№5	Проблемная лекция
4.	Технология переработки плодов	ПЗ№3	Работа в малых группах

6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые

Для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности

1) Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию(зачет)

1. Значение растительных продуктов в питании населения
2. История использования человеком растительных продуктов
3. История создания и потребления мучных продуктов
4. Значение мучных продуктов в современном рационе питания человека
5. История создания маслодельной промышленности в России
6. Современный ассортимент масел в нашей стране и за рубежом
7. История создания мукомольной промышленности в России
8. Основы классификации и ассортимент зерна в России и за рубежом
9. Производство и потребление основных растительных продуктов в России
10. Роль ученых в развитии мукомольной промышленности России
11. История использования человеком растительных масел
12. История использования человеком сахара
13. История производства и использования растительных продуктов

14. История маслоделия в России
15. История создания м а с л о перерабатывающей промышленности
16. Современное состояние сахарной промышленности России
17. Производство и потребление сахара в России
18. Основные исторические этапы окультуривания растений
19. Характеристика плодов
20. Характеристика овощей
21. История использования человеком плодов и овощей
22. Роль в питании населения нашей страны плодов
23. Роль в питании населения нашей страны овощей
24. История создания промышленности по переработке плодов в нашей стране
25. Исторические этапы развития промышленности по переработке плодов и овощей
26. Производство и потребление основных видов плодовой и овощной продукции в России
27. Роль ученых и специалистов в развитии перерабатывающей промышленности в РФ
28. История производства пищевых продуктов и овощей
29. Исторические этапы развития производства пищевых продуктов из плодов
30. История производства соков
31. История производства консервированных продуктов
32. История производства сухофруктов различных видов
33. Современное состояние перерабатывающей промышленности Рос-
- сии 34. Производство и потребление основных видов плодов и овощей
35. Дальнейшие перспективы развития плодо- и овощеперерабатывающей промышленности.

6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

Для оценки знаний, умений, навыков формирования компетенции по дисциплине не может применяться **традиционная** система контроля и оценки успеваемости студентов.

При использовании традиционной системы контроля и оценки успеваемости студентов должны быть представлены критерии выставления оценок «зачет», «незачет».

Критерии оценивания результатов обучения

Таблица 8

Оценка	Критерии оценивания
«Зачет» (удовлетворительно)	оценку «Зачет» заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания выполнил, большинство практических навыков сформированы.
«Незачет» (неудовлетворительно)	Оценку «Незачет» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Основная литература

1. Технология переработки продукции растениеводства /под ред Н.М. Личко М.: Колос С, 2008. 615с.

2. Масловский С.А. Лабораторно-практические занятия по курсу «Технология хранения плодов, овощей и продуктов их переработки»: Учебное пособие /С.А. Масловский, Н.А. Пискунова, Ш.В. Гаспарян, С.В. Авилова, В.А. Борисов, А.В. Романова. М.: Изд-во РГАУ-МСХА, 2015. 190с.

3. Габелко, С. В. Экология продуктов питания: учебное пособие / С. В. Габелко. — Новосибирск: НГТУ, 2015. — 194 с. — ISBN 978-5-7782-2726-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/118435>.

7.2 Дополнительная литература

1. Технология хранения, переработки и стандартизация растениеводческой продукции/ ред. В.И. Манжесова. С-Пб.: Троицкий мост, 2010. 703 с.

2. Авилова С.В. Масловский С.А. Хранение редких, субтропических и тропических плодов и овощей / С.В. Авилова, С.А. Масловский // М.: РГАУ-МСХА, 2007.

3. Сапожников, А. Н. Технология пищевых производств: учебное пособие / А.Н. Сапожников, А.А. Дриль, Т.Г. Мартынова. — Новосибирск: НГТУ, 2020. — 208 с. — ISBN 978-5-7782-4121-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152314>.

Текущие отраслевые издания

1. Всероссийский институт научной и технической информации (ВИНИТИ).

2. Научно-исследовательский отдел «Информкультура» Российской государственной библиотеки

7.3 Нормативные правовые акты

1. ТРТС021-2011-О безопасности пищевой продукции

7.4 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. Введение в технологию хранения и переработки продукции растениеводства / _____ М.20 _____. _____ с.

8. Перечень ресурсов информационно- телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Основные Интернет ресурсы для освоения материала дисциплины находятся по следующим адресам:

1. Российский научно-исследовательский институт информации и технико-экономических исследований по инженерно-техническому обеспечению агро-промышленного комплекса (ФГБНУ «Росинформагротех») [Электронный ресурс].–Режимдоступа:<https://rosinformagrotech.ru/> (свободный доступ)
2. Российская академия наук (РАН) [Электронный ресурс].– Режимдоступа:<http://www.ras.ru/> (свободный доступ)
3. Всероссийский институт научной и технической информации Российской академии наук (ВИНИТИ РАН) [Электронный ресурс].– Режимдоступа:<http://www.viniti.ru/> (свободный доступ)

1. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для студентов должна быть обеспечена возможность оперативного обмена информацией с другими вузами, предприятиями и организациями России и других стран, обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, к базам данных иностранных журналов, к реферативной базе данных Агрикола и ВИНТИ, к научной электронной библиотеке, к Агропоиску, к информационным справочным и поисковым системам: Rambler, Yandex, Google, справочная правовая система «КонсультантПлюс», справочная правовая система «Гарант».

2. Описание материально-технической базы, необходимой Для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Таблица 10

Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2
Учебно-лабораторный корпус (Ул. Вишневского, д.27), аудитория 332 н	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (№ 332н). Перечень оборудования: кресла с пюпитром (18 ед.) – 54 посадочных места; стол офисный; стул для преподавателя; кафедра; доска настенная 3-х элементная; стенд - планшет светодинамический «Технология возделывания садовых растений» СПС-1; стенд - планшет светодинамический «Технология обрезки садовых растений» СПСЧ – ТОСР – 1; комплект стационарной установки мультимедийного оборудования: проектор мультимедийный Vivetek D945VX DLP? XGA (1024*768) 4500Lm. 2400:1, VGA*2.HDMI. S-Vidio, экран, системный блок Winard/Giga Byte/At-250/4096/500 DVD-RW подключенный к сети Интернет и обеспеченный доступом к ЭБС. Используемое программное обеспечение: Microsoft Office Professional Plus 2007 (Microsoft Open License №42906552 от 23.10.2007, Microsoft Open License №43061896 от 22.11.2007, Microsoft Open License №46223838 от 04.12.2009); Microsoft Office Standard 2007 (Microsoft Open License №43061896 от 22.11.2007, Microsoft Open License №46223838 от 04.12.2009).

Учебно-лабораторный корпус (Ул. Вишневого, д.27), аудитория 332 н	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (№ 326н). Перечень оборудования: учебные столы (11 шт.); стулья (22 шт.) – 22 посадочных места; доска настенная 3-х элементная; стол офисный, стул для преподавателя; стенд информационный. Используемое программное обеспечение: Microsoft Office Professional Plus 2007 (Microsoft Open License №42906552 от 23.10.2007, Microsoft Open License №43061896 от 22.11.2007, Microsoft Open License №46223838 от 04.12.2009); Microsoft Office Standard 2007 (Microsoft Open License №43061896 от 22.11.2007, Microsoft Open License №46223838 от 04.12.2009).
Научная библиотека (Ул. Вишневого, д.27)	<i>Читальный зал библиотеки</i>
Общежитие (Ул. Вишневого, д.27)	<i>Комната для самоподготовки</i>

10. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины

Для успешного освоения дисциплины «Введение в технологию хранения и переработки продукции растениеводства» студентам необходимо посещать и прорабатывать лекции, активно работать на практических занятиях, творчески выполнять все практические задания, готовиться к каждому практическому занятию по дисциплине и контрольным работам.

При подготовке к практическим занятиям, при самостоятельной в неаудиторной работе следует активно использовать конспекты лекций, учебники и учебные пособия, другие источники информации – дополнительную литературу: справочники монографии, научные статьи, др. интернет-ресурсы.

Студент, пропустивший практическое занятие, обязан в течение двух недель его отработать: самостоятельно изучить материал по пропущенной теме, выполнить практические задания и защитить работу у преподавателя в устной беседе во внеурочное время.

12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине

При преподавании курса необходимо ориентироваться на современные образовательные технологии обучения «до результата», индивидуализации. Использовать активные методы и дифференцированное обучение, обеспечить профориентацию в процессе обучения.

Преподаватель обязан ознакомить студентов с программой курса, дать основные термины и понятия, применяемые в земледелии. Согласно учебному плану на лекционных занятиях преподаватель должен довести до студентов теоретический материал согласно

тематике и содержанию лекционных занятий, темы для самостоятельного изучения, обозначить виды самостоятельной работы студентов и формы их контроля.

Особое внимание следует уделить обоснованию инновационных технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур через их биологические и морфологические особенности, чтобы изучение морфологии и биологии сельскохозяйственных культур не было оторвано от технологии их возделывания. При изучении инновационных технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур необходимо использовать видеофильмы, справочники, каталоги современной сельскохозяйственной техники. Для лучшего усвоения инновационных технологий необходимо давать в качестве домашнего задания написание рефератов по технологическим схемам возделывания полевых культур с последующим индивидуальным опросом, а также технологии заготовки кормов по инновационным технологиям.

При изучении дисциплины рекомендуется использовать следующие средства: рекомендуемую основную и дополнительную литературу; методические указания и пособия; контрольные задания для закрепления теоретического материала; электронные версии учебников и методических указаний для выполнения практических работ и самостоятельной работы студентов.

Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения. В качестве методики проведения практических занятий можно предложить: семинар – обсуждение существующих точек зрения на проблему и пути ее решения; тематические доклады, позволяющие вырабатывать навыки публичных выступлений. Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется проведение письменного опроса студентов по материалам лекций и практических работ. Подборка вопросов для тестирования осуществляется на основе изученного теоретического материала. Такой подход позволяет повысить мотивацию студентов при конспектировании лекционного материала.

Лекция – одно из главных звеньев обучения. Её цель – формирование у студентов ориентировочной основы для последующего усвоения материала методом самостоятельной работы. Содержание лекции должно отвечать следующим требованиям:

- изложение материала от простого к сложному, от известного к неизвестному;
- логичность, четкость и ясность в изложении материала;
- возможность проблемного изложения, дискуссии, диалога с целью активизации деятельности студентов;
- опора смысловой части лекции на подлинные факты, события, явления, статистические данные;
- тесная связь теоретических положений и выводов с практикой и будущей профессиональной деятельностью студентов.

При работе со студентами при изучении дисциплины необходимо предусмотреть развитие форм самостоятельной работы, выводя студентов к завершению изучения учебной дисциплины на её высокий уровень.

Задания для самостоятельной работы желательно составлять из обязательной и факультативной частей. Организуя самостоятельную работу, необходимо постоянно обучать студентов методам такой работы.

