

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комарова Светлана Юриевна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 05.10.2023 10:56:25
Уникальный программный ключ:
43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e59100631227e81add207cbee4149f2098d7a

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

Факультет зоотехнии, товароведения и стандартизации

ОПОП по направлению подготовки
27.03.01 Стандартизация и метрология

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОПОП
Ю.А. Динер
« 07 » июля 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Декан
О.В. Косенчу
« 07 » июля 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
Б1.В.11 Хранение сырья и пищевой продукции

Профиль «Техническое регулирование и стандартизация
в пищевой промышленности»

Обеспечивающая преподавание дисциплины
кафедра -

Разведения и генетики
сельскохозяйственных животных

Разработчик (и) РП:
Канд.техн.наук, доцент

 Н.А.Юрк

Внутренние эксперты:
Председатель МК,
Канд.техн.наук, доцент

 Н.А.Юрк

Руководитель отдела цифровой
трансформации управления ИТ

 А.С. Басакина

Заведующий методическим отделом УМУ

 Г.А. Горелкина

Директор НСХБ

 И.М. Демчукова

Омск 2023

1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ СТАТУС

1.1 Основания для введения дисциплины в учебный план:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология, утверждённый приказом Министерства образования и науки от 07 августа 2020 г. № 901;
- основная профессиональная образовательная программа подготовки бакалавра, по направлению 27.03.01 Стандартизация и метрология, направленность (профиль) Техническое регулирование и стандартизация в пищевой промышленности.

1.2 Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к части, формируемой участниками образовательного процесса блока 1 «Дисциплины» ОПОП.
- является дисциплиной обязательной для изучения.

1.3 В рабочую программу дисциплины в установленном порядке могут быть внесены изменения и дополнения, осуществляемые в рамках планового ежегодного и ситуативного совершенствования, которые отражаются в п. 9 рабочей программы.

2. ЦЕЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ. ЛОГИЧЕСКИЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ОПОП

2.1 Процесс изучения дисциплины в целом направлен на подготовку обучающегося к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: производственно-технологический и организационно-управленческий, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки, а также ОПОП ВО университета, в рамках которой преподаётся данная дисциплина.

Цель дисциплины: направлена на формирование теоретических знаний и практических навыков хранения продовольственного сырья и пищевой продукции.

2.2 Перечень компетенций формируемых в результате освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
Профессиональные компетенции					
ПК-4	Способен производить оценку уровня брака, анализировать его причины и разрабатывать предложения по его предупреждению и устранению	ИД-1 _{ПК-4} знает факторы, влияющие на качество продукции, статистические характеристики технологических процессов, необходимость и методы нормирования точности показателей качества	факторы, влияющие на качество продукции, статистические характеристики и технологических процессов, необходимость и методы нормирования точности показателей качества	Проводить исследования качества сырья и пищевой продукции, технологические процессы и нормирование точности	осуществления контроля за качеством и технологическими процессами хранения сырья и пищевыми продуктами

ПК-6	Способен проводить мероприятия по контролю и повышению качества продукции, организации метрологического обеспечения разработки, производства, испытаний, эксплуатации и утилизации, планированию работ по стандартизации и сертификации, систематизации и обновлению применяемых на предприятии стандартов, норм и других документов	ИД-1 _{ПК-6} владеет терминологий в области качества продукции, знает факторы, обуславливающие качество продукции	терминологию в области качества продукции, знает факторы, обуславливающие качество продукции	определять факторы, обуславливающие качество продукции	определения качества продукции, и факторов, обуславливающих качество продукции
------	--	--	--	--	--

2.3 Описание показателей, критериев и шкал оценивания в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций			Формы и средства контроля формирования компетенций	
				компетенция не сформирована	минимальный	средний		высокий
				Оценки сформированности компетенций				
				Не зачтено	Зачтено			
				Характеристика сформированности компетенции				
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.			
Критерии оценивания								
ПК-4	ИД-1ПК-4	Полнота знаний	факторы, влияющие на качество продукции, статистические характеристики технологических процессов, необходимость и методы нормирования точности показателей качества	Не знает факторы, влияющие на качество продукции, статистические характеристики технологических процессов, необходимость и методы нормирования точности показателей качества	1. Поверхностно знает факторы, влияющие на качество продукции, статистические характеристики технологических процессов, необходимость и методы нормирования точности показателей качества 2. Знает факторы, влияющие на качество продукции, статистические характеристики технологических процессов, необходимость и методы нормирования точности показателей качества 3. В совершенстве владеет знаниями о факторах, влияющих на качество продукции, статистические характеристики технологических процессов, необходимость и методы нормирования точности показателей качества			Электронная презентация, тестирование, зачет
		Наличие умений	проводить исследования качества сырья и пищевой продукции, технологические процессы и нормирование точности	Не умеет проводить исследования качества сырья и пищевой продукции, технологические процессы и нормирование точности	1. Поверхностно умеет проводить качество сырья и пищевой продукции, технологические процессы и нормирование точности 2. Умеет проводить исследования качества сырья и пищевой продукции, технологические процессы и нормирование точности 3. Умеет подбирать и проводить исследования качества сырья и пищевой продукции, технологические процессы и нормирование точности			
		Наличие навыков (владение опытом)	осуществления контроля за качеством и технологическими процессами хранения сырья и пищевыми продуктами	Не владеет навыками осуществления контроля за качеством и технологическими процессами хранения сырья и пищевыми продуктами	1. Поверхностно владеет навыками осуществления контроля за качеством и технологическими процессами хранения сырья и пищевыми продуктами 2. Владеет навыками осуществления контроля за качеством и технологическими процессами хранения сырья и пищевыми продуктами 3. Уверенно владеет навыками осуществления контроля			

					за качеством и технологическими процессами хранения сырья и пищевыми продуктами	
ПК-6	ИД-1 _{ПК-6}	Полнота знаний	терминологию в области качества продукции, знает факторы, обуславливающие качество продукции	Не знает терминологию в области качества продукции, знает факторы, обуславливающие качество продукции	1. Поверхностно знает терминологию в области качества продукции, знает факторы, обуславливающие качество продукции 2. Знает терминологию в области качества продукции, знает факторы, обуславливающие качество продукции 3. В совершенстве владеет знаниями о терминологии в области качества продукции, знает факторы, обуславливающие качество продукции	Электронная презентация, тестирование, зачет
		Наличие умений	определять факторы, обуславливающие качество продукции	Не умеет определять факторы, обуславливающие качество продукции	1. Поверхностно умеет определять факторы, обуславливающие качество продукции 2. Умеет определять факторы, обуславливающие качество продукции 3. Умеет выделять и определять факторы, обуславливающие качество продукции	
		Наличие навыков (владение опытом)	определения качества продукции, и факторов, обуславливающих качество продукции	Не владеет навыками определения качества продукции, и факторов, обуславливающих качество продукции	1. Поверхностно владеет навыками определения качества продукции, и факторов, обуславливающих качество продукции 2. Владеет навыками определения качества продукции, и факторов, обуславливающих качество продукции 3. Уверенно владеет навыками определения качества продукции, и факторов, обуславливающих качество продукции	

2.4 Логические и содержательные взаимосвязи дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП

Дисциплины, практики*, на которые опирается содержание данной дисциплины		Индекс и наименование дисциплин, практик, для которых содержание данной дисциплины выступает основой	Индекс и наименование дисциплин, практик, с которыми данная дисциплина осваивается параллельно в ходе одного семестра
Индекс и наименование	Перечень требований, сформированных в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)		
Б1.В.10 Пищевая безопасность	Знать: основные требования к качеству и безопасности сырья и пищевой продукции Уметь: проводить качественный анализ пищевой безопасности Владеть: определения показателей качества и безопасности	Б2.В.01.02 (Пд) Преддипломная практика	Б1.В.13 Нормативные требования к технической и управленческой документации Б1.В.03 Стандартизация и сертификация сырья и пищевой продукции Б1.О.33 Экономика качества, стандартизации и управления качеством
* - для некоторых дисциплин первого года обучения целесообразно указать на взаимосвязь с предшествующей подготовкой обучающихся в старшей школе			

2.5 Формы методических взаимосвязей дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП

В рамках методической работы применяются следующие формы методических взаимосвязей:

- учёт содержания предшествующих дисциплин при формировании рабочей программы последующей дисциплины,
- согласование рабочей программы предшествующей дисциплины ведущим преподавателем последующей дисциплины;
- совместное обсуждение ведущими преподавателями предшествующей и последующей дисциплин результатов входного тестирования по последующей дисциплине;
- участие ведущего преподавателя последующей дисциплины в процедуре приёма экзамена по предыдущей.

2.6 Социально-воспитательный компонент дисциплины

В условиях созданной вузом социокультурной среды в результате изучения дисциплины: формируются мировоззрение и ценностные ориентации обучающихся; интеллектуальные умения, научное мышление; способность использовать полученные ранее знания, умения, навыки, развитие творческих начал.

Воспитательные задачи реализуются в процессе общения преподавателя с обучающимися, в использовании активных методов обучения, побуждающих обучающихся проявить себя в совместной деятельности, принять оценочное решение. Коллективные виды деятельности способствуют приобретению навыков работы в коллективе, умения управления коллективом. Самостоятельная работа способствует выработке у обучающихся способности принимать решение и навыков самоконтроля.

Через связь с НИРС, осуществляемой во внеучебное время, социально-воспитательный компонент ориентирован на:

- 1) адаптацию и встраивание обучающихся в общественную жизнь ВУЗа, укрепление межличностных связей и уверенности в правильности выбранной профессии;
- 2) проведение систематической и целенаправленной профориентационной работы, формирование творческого, сознательного отношения к труду;
- 3) формирование общекультурных компетенций, укрепление личных и групповых ценностей, общественных ценностей, ценности непрерывного образования;
- 4) гражданско-правовое воспитание личности;
- 5) патриотическое воспитание обучающихся, формирование модели профессиональной этики, культуры экономического мышления, делового общения.

Объединение элементов образовательной и воспитательной составляющей дисциплины способствует формированию общекультурных компетенций выпускников, компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельностного характера, создает условия, необходимые для всестороннего развития личности.

3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина изучается в 7 семестре 4 курса очной формы обучения и на 5 курсе заочной формы обучения.

Продолжительность семестра 11 3/6 недель очной формы обучения и 27 2/6 недель заочной формы обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов

Вид учебной работы	Трудоемкость, час	
	семестр/курс	
	очная форма № 7.	заочная форма 5 курс
1. Аудиторные занятия, всего	44	6
- лекции	16	2
- практические занятия (включая семинары)	28	4
- лабораторные работы	x	x
2. Внеаудиторная академическая работа	64	98
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:		
электронная презентация	20	20
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы	x	30
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям	24	24
2.4 Самоподготовка к участию и участие в контрольно-оценочных мероприятиях, проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины (за исключением учтённых в пп. 2.1 – 2.2):	20	24
3. Получение зачета по итогам освоения дисциплины	+	4
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:	Часы	108
	Зачетные единицы	3
Примечание: * – семестр – для очной и очно-заочной формы обучения, курс – для заочной формы обучения; ** – КР/КП, реферата/эссе/презентации, контрольной работы (для обучающихся заочной формы обучения), расчетно-графической (расчетно-аналитической) работы и др.;		

4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Укрупненная содержательная структура дисциплины и общая схема ее реализации в учебном процессе

Номер и наименование раздела учебной дисциплины. Укрупнённые темы раздела		Трудоемкость раздела и её распределение по видам учебной работы, час.						Форма рубежного контроля по разделу	№№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел	
		Общая	Аудиторная работа				ВАРС			
			всего	лекции	занятия		всего			В т.ч. фиксированные виды
					практические (всех форм)	лабора- торные				
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
Очная форма обучения										
1	Хранение пищевой продукции	56	24	8	16	х	32	20	Опрос, тестирова ние	ПК-4 ПК-6
	1.1 Условия хранения пищевой продукции									
	1.2 Товарные потери									
	1.3 Методы хранения пищевой продукции									
	1.4 Консервирование пищевой продукции									
2	Упаковка пищевой продукции	52	20	8	12	х	32		Опрос, тестирова ние	ПК-4 ПК-6
	2.1 Упаковка пищевой продукции									
	2.2 Тароупаковочные материалы									
	2.3 Потребительская упаковка и транспортная тара									

	Промежуточная аттестация					x			зачет	
	Итого по учебной дисциплине	108	42	16	28	x	64	20		
Заочная форма обучения										
1	Хранение пищевой продукции	53	4	2	2	x	49	20	Опрос, тестирование	ПК-4 ПК-6
	1.1 Условия хранения пищевой продукции									
	1.2 Товарные потери									
	1.3 Методы хранения пищевой продукции									
	1.4 Консервирование пищевой продукции									
2	Упаковка пищевой продукции	51	2		2	x	49		Опрос, тестирование	ПК-4 ПК-6
	2.1 Упаковка пищевой продукции									
	2.2 Тароупаковочные материалы									
	2.3 Потребительская упаковка и транспортная тара									
	Промежуточная аттестация								зачет	
	Итого по учебной дисциплине	104	6	2	4	x	98	20	4	

4.2 Лекционный курс.

Примерный тематический план чтения лекций по разделам дисциплины

Номер раздела	лекции	Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы
			Очная форма	Заочная форма	
1	1	Тема: Условия хранения пищевой продукции	2	1	Лекция-визуализация
		1) Климатические условия хранения пищевых продуктов			
		2) Особенности размещения продуктов при хранении			
	2	Тема: Товарные потери	2		
		1) Количественные (нормируемые) потери			
		2) Качественные (актируемые) потери			
		3) Меры по предупреждению и снижению потерь			
	3	Тема: Методы хранения пищевой продукции	2	1	Лекция-визуализация
		1) Методы, основанные на регулировании различных показателей климатического режима хранения			
		2) Методы, основанные на различных способах размещения			
	4	Тема: Консервирование пищевой продукции	2		
		1) Способы консервирования, основанные на процессе биоза			
		2) Способы консервирования, основанные на процессе абиоза			
2	5	Тема: Упаковка пищевой продукции	2		Лекция-визуализация
		1) Классификация упаковки			
		2) Основные функции упаковки			
		3) Основопологающие требования к упаковке			
	6	Тема: Тароупаковочные материалы	2		
		1) Виды тароупаковочных материалов			
		2) Основные требования, предъявляемые к тароупаковочным материалам			
	7	Тема: Потребительская упаковка и транспортная тара	4		
		1) Основные формы потребительской упаковки			
		2) Укупорочные средства			
		3) Проблемы фальсификации в области потребительской упаковки			
Общая трудоёмкость лекционного курса			16	2	
Всего лекций по учебной дисциплине:		час	Из них в интерактивной форме:		час
- очная форма обучения		16	- очная форма обучения		6
- заочная форма обучения		2	- заочная форма обучения		2

Примечания: - материально-техническое обеспечение лекционного курса – см. Приложение 6. - обеспечение лекционного курса учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2						
---	--	--	--	--	--	--

4.3 Примерный тематический план практических занятий по разделам дисциплины

Номер		Тема занятия/ Примерные вопросы на обсуждение (для занятий в формате семинарских)	Трудоёмкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы	Связь занятия с ВАРС*
раздела (модуля)	занятия		очная форма	заочная форма		
1	2	3	4	5	6	7
1	1-2	Основополагающие принципы хранения	4	1	Прием «толстый» и «тонкий» вопрос	УЗ СРС
	3-4	Особенности и порядок списания количественных и качественных потерь	4	1		ОПС
	5-6	Методы ухода за продуктами, основанные на разных видах и способах обработки	4			ОПС
	7-8	Способы консервирования, основанные на процессе анабиоза	4		Прием «толстый» и «тонкий» вопрос	ПР СРС
2	9-10	Унификация и стандартизация упаковки. Нормативно-правовая база Экологические проблемы утилизации упаковки	4	1		ОПС
	11-12	Тароупаковочные материалы на основе синтетических полимеров и сополимеров	4		Прием «толстый» и «тонкий» вопрос	ОПС
	13-14	Маркировка пищевых продуктов и транспортной тары	4	1	Прием «толстый» и «тонкий» вопрос	ОПС
Всего практических занятий по учебной дисциплине:			час	Из них в интерактивной форме:		час
- очная форма обучения			28	- очно форма обучения		4
- заочная форма обучения			4	-заочная форма обучения		2
В том числе в формате семинарских занятий:						
- очная форма обучения						
- заочная форма обучения						

* Условные обозначения:

ОСП - предусмотрена обязательная самоподготовка к занятию; **УЗ СРС** - на занятии выдаётся задание на конкретную ВАРС; **ПР СРС** - занятие содержательно базируется на результатах выполнения обучающимися конкретной ВАРС; ...

Примечания:

- материально-техническое обеспечение практических занятий – см. Приложение 6
 - обеспечение практических занятий учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2

4.4 Лабораторный практикум.

Примерный тематический план лабораторных занятий по разделам дисциплины

(не предусмотрено)

5 ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ

5.1.1 Выполнение и защита (сдача) курсового проекта (работы) по дисциплине

(не предусмотрено)

5.1.2 Выполнение и сдача электронной презентации

5.1.2.1 Место электронной презентации в структуре дисциплины

№	Наименование раздела
1	Хранение пищевой продукции
2	Упаковка пищевой продукции

5.1.2.2 Перечень примерных тем презентации

Для выполнения электронных презентаций предложены обобщенные темы:

- Современные методы хранения пищевой продукции (по группам однородной продукции);
- Современная упаковка пищевой продукции (по группам однородной продукции).

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «зачтено» выставляется, если студент оформил отчетный материал в виде электронной презентации на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

- оценка «не зачтено» выставляется, если студент неаккуратно оформил отчетный материал в виде электронной презентации на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

5.1.2.3 Информационно-методические и материально-техническое обеспечение процесса выполнения презентации

1. Материально-техническое обеспечение процесса выполнения презентации – см. Приложение 6.

2. Обеспечение процесса выполнения электронной презентации учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1, 2, 3.

5.1.2.4 Типовые контрольные задания

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций представлены в Приложении 9 «Фонд оценочных средств по дисциплине (полная версия)».

5.1.3 Перечень заданий для контрольных работ обучающихся заочной формы обучения (не предусмотрено)

5.2 Самостоятельное изучение тем

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела/вопрос в составе темы раздела, вынесенные на самостоятельное изучение	Расчетная трудоемкость, час	Форма текущего контроля по теме
1	2	3	4
Очная форма			
1			
2			
ИТОГО			
Заочная форма обучения			
1	Товарные потери	4	проверка конспекта, устный опрос
	Консервирование пищевой продукции	8	проверка конспекта, устный опрос
2	Упаковка пищевой продукции	6	проверка конспекта, устный опрос
	Тароупаковочные материалы	6	проверка конспекта, устный опрос
	Потребительская упаковка и транспортная тара	6	проверка конспекта, устный опрос
ИТОГО		30	

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся оформил отчетный материал в виде конспекта на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся неаккуратно оформил отчетный материал в виде конспекта на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

Результаты устных опросов определяют оценками:

Оценку «отлично» выставляют обучающемуся, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал дисциплины. Ответ должен быть логичным, грамотным. Студенту необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала.

Оценку «хорошо» заслуживает обучающийся, твердо знающий программный материал дисциплины, грамотно и, по существу, излагающий его.

Оценку «удовлетворительно» получает обучающийся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, испытывает затруднения при решении практических задач. В ответах на поставленные вопросы обучающимся допущены неточности, даны недостаточно правильные формулировки, нарушена последовательность в изложении программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» говорит о том, что обучающийся не знает значительной части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки в ответах.

5.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям (кроме контрольных занятий)

Занятия, по которым предусмотрена самоподготовка	Характер (содержание) самоподготовки	Организационная основа самоподготовки	Общий алгоритм самоподготовки	Расчетная трудоемкость, час.
Очная форма обучения				
Лекции	Подготовка по вопросам лекции	План лекции	1. Изучение теоретического материала по теме лекционного занятия 2. Изучение учебной литературы, интернет-ресурсов по теме лекционного занятия 3. Подготовка конспекта на вопросы лекционного занятия	8
Практические занятия	Подготовка по теме практического занятия	План выполнения практического занятия	- Рассмотрение заданий на выполнение практических занятий - Изучение литературы по вопросам практических занятий - Выполнение практического занятия	16
Заочная форма обучения				
Лекции	Подготовка по вопросам лекции	План лекции	1. Изучение теоретического материала по теме лекционного занятия 2. Изучение учебной литературы, интернет-ресурсов по теме лекционного занятия 3. Подготовка конспекта на вопросы лекционного занятия	10
Практические занятия	Подготовка по теме практического занятия	План выполнения практического занятия	- Рассмотрение заданий на выполнение практических занятий - Изучение литературы по вопросам практических занятий - Выполнение практического занятия	14

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся оформил отчетный материал в виде конспекта на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся неаккуратно оформил отчетный материал в виде конспекта на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

**5.4 Самоподготовка и участие
в контрольно-оценочных учебных мероприятиях (работах), проводимых в рамках текущего
контроля освоения дисциплины**

Наименование оценочного средства	Охват обучающихся	Содержательная характеристика (тематическая направленность)	Расчетная трудоемкость, час
1	2	3	4
Очная форма обучения			
Тест	фронтальный	Знание основ законодательства, требований нормативной и технической документации об особенностях физико-химического состава сырья, основ технологии переработки и хранения пищевых продуктов. По итогам изучения разделов №1-2	20
Очно-заочная форма обучения			
Тест	фронтальный	Знание основ законодательства, требований нормативной и технической документации об особенностях физико-химического состава сырья, основ технологии переработки и хранения пищевых продуктов. По итогам изучения разделов №1-2	24

**6 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

6.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
6.2. Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	зачет
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины 2) процедура проводится в рамках ВАРС, на последней неделе семестра
Основные условия получения студентом зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; 2) прошёл заключительное тестирование.
Процедура получения зачёта - Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине (см. – Приложение 9)

7 ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1 Библиотечное, информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по дисциплине обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМК), соответствующий данной рабочей программе. При разработке УМК кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению.

Организационно-методическим ядром УМК являются:

- полная версии рабочей программы учебной дисциплины с внутренними приложениями №№ 1-3, 5, 6, 8;
- фонд оценочных средств по ней ФОС (Приложение 9);
- методические рекомендации для обучающихся по изучению дисциплины и прохождению контрольно-оценочных мероприятий (Приложение 4);
- методические рекомендации преподавателям по дисциплине (Приложение 7).

В состав учебно-методического комплекса в обязательном порядке также входят перечисленные в Приложениях 1 и 2 источники учебной и учебно-методической информации, учебные ресурсы и средства наглядности.

Приложения 1 и 2 к настоящему учебно-программному документу в обязательном порядке актуализируются на начало каждого учебного года

Электронная версия актуального УМКД, адаптированная для обучающихся, выставляется в информационно-образовательной среде университета.

7.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине; соответствующая им информационно-технологическая и компьютерная база

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине и сведения об информационно-технологической и компьютерной базе, необходимой для преподавания и изучения дисциплины, представлены в Приложении 5. Данное приложение в обязательном порядке актуализируются на начало каждого учебного года.

7.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о материально-технической базе, необходимой для реализации программы дисциплины, представлены в Приложении 6, которое в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года.

7.4. Организационное обеспечение учебного процесса и специальные требования к нему с учетом характера учебной работы по дисциплине

Аудиторные учебные занятия по дисциплине ведутся в соответствии с расписанием, внеаудиторная академическая работа организуется в соответствии с семестровым графиком ВАР и графиками сдачи/приёма/защиты выполненных работ. Консультирование обучающихся, изучающих данную дисциплину, осуществляется в соответствии с графиком консультаций.

7.5 Кадровое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о кадровом обеспечении учебного процесса по дисциплине представлены в Приложении 8, которое в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года.

7.6. Обеспечение учебного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Организационно – педагогическое, психолого-педагогическое, медицинское, оздоровительное сопровождение, материальная и социальная поддержка обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида.

Обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся, оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены университетом или могут использоваться собственные технические средства.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, в форме аудиозаписи, устно с использованием услуг сурдопереводчика);

б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);

в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, в форме аудиозаписи, с использованием услуг ассистента, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) может проводиться в несколько этапов (на основе личного заявления обучающегося).

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

7.7 Обеспечение образовательных программ с частичным применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

При реализации программы дисциплины могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, обучающимся обеспечивается доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочей программе, кроме того, при реализации программы с использованием информационно-образовательной среды «ОмГАУ- Moodle», дисциплина обеспечивается полнокомплектным ЭУМК.

8 ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ

**рабочей программы дисциплины Б1.В.11 Хранение сырья и пищевой продукции
в составе ОПОП 27.03.01 Стандартизация и метрология**

1. Рассмотрена и одобрена:	
а) На заседании обеспечивающей преподавание <u>кафедры разведения и генетики сельскохозяйственных животных</u> ; протокол № 11 от 15.05.2023.	
и.о. зав. кафедрой, канд. с.-х. наук, доцент	 Иванова И.П.
б) На заседании методической комиссии по направлению 27.03.01 Стандартизация и метрология; протокол №10 от 23.05.2023.	
Председатель МКН – 27.03.01, канд.техн.наук, доцент	 Юрк Н.А.
2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:	
ООО «Сертификат»	 директор Драгун Н.А.
3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического (научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины:	

**9. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины
представлены в приложении 10.**

(обязательное)

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины Б1.В.11 Хранение сырья и пищевой продукции	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Агробиологические основы производства, хранения и переработки продукции растениеводства : учебное пособие / Г. И. Баздырев, А. Ф. Сафонов, Ю. М. Андреев [и др.] ; под ред. Г. И. Баздырева. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 725 с. — ISBN 978-5-16-013876-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/read?id=422638 – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции : учебник / В.М. Зимняков, А.А. Курочкин, В.А. Милюткин [и др.] ; под ред. В.М. Зимнякова. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 202 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook_59d71bf919ed60.44911677. - ISBN 978-5-16-013092-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1214861 .– Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства : учебное пособие / Г. С. Шарафутдинов, Ф. С. Сибгатуллин, Н. А. Балакирев [и др.]. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-3954-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/130579 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Медведева, З. М. Технология хранения и переработки продукции растениеводства : учебное пособие / З. М. Медведева, Н. Н. Шипилин, С. А. Бабарыкина. — Новосибирск : НГАУ, 2015. — 340 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/71641 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com
Технология хранения и переработки продукции растениеводства : учебное пособие / Е. В. Калмыкова, Н. Ю. Петров, О. В. Калмыкова, С. А. Мордвинкин. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2017. — 196 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/107855 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com
Широков Е. П. Технология хранения и переработки плодов и овощей с основами стандартизации: учебник / Е. П. Широков. - Москва: Агропромиздат, 1988. - 319 с. – Текст : непосредственный	НСХБ
Трисвятский Л. А. Хранение и технология сельскохозяйственных продуктов: учебник/ Л. А. Трисвятский, Б. В. Лесик, В. Н. Курдина. - 3-е издание, переработанное и дополненное - Москва: Колос, 1983. – 383 с. – Текст : непосредственный	НСХБ
Гаспарян, И. Н. Картофель: технологии возделывания и хранения : учебное пособие для вузов / И. Н. Гаспарян, Ш. В. Гаспарян. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-9015-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/183637 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Ториков, В. Е. Агропроизводство, хранение, переработка и стандартизация зерна / В. Е. Ториков, О. В. Мельникова, А. А. Осипов ; под редакцией В. Е. Ториков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 160 с. — ISBN 978-5-507-47088-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/326162 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Пищевая промышленность. — Москва : Пищевая промышленность, 1930. — . — Выходит ежемесячно. — ISSN 0235-2487. — Текст : непосредственный.	НСХБ

Хранение и переработка сельхозсырья : теоретический и научно-практический журнал/ Рос. акад. с.-х. наук. - М. : Пищевая пром-сть, 1993 - . - ISSN 2072-9669. - Выходит ежемесячно – Текст : непосредственный	НСХБ
---	------

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА, необходимых для освоения дисциплины Б1.В.11 Хранение сырья и пищевой продукции

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС), информационные справочные системы		
Наименование		Доступ
Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM		http://znanium.com
Электронно-библиотечная система «Издательства Лань»		http://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система Консультант студента		http://www.studentlibrary.ru
Электронный периодический справочник «Система Консультант-плюс»		Локальная сеть университета
Универсальная база данных ИВИС		https://eivis.ru/
2. Электронные сетевые учебные ресурсы открытого доступа:		
Профессиональные базы данных		http://do.omgau.ru
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ по дисциплине Б1.В.11 Хранение сырья и пищевой продукции

1. Учебно-методическая литература		
Автор, наименование, выходные данные		Доступ
2. Учебно-методические разработки на правах рукописи		
Автор(ы)	Наименование	Доступ

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по освоению дисциплины Б1.В.11 Хранение сырья и пищевой продукции
представлены отдельным документом**

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ,
используемые при осуществлении образовательного процесса
по дисциплине Б1.В.11 Хранение сырья и пищевой продукции**

1. Программные продукты, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование программного продукта (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт	
Пакет офисных программ	Лекции, практические занятия	
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы	Доступ	
Свободная энциклопедия Википедия	http://ru.wikipedia.org/wiki/	
СПС «Консультант+»	http://www.consultant.ru	
3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса		
Наименование	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
Компьютерные классы с выходом в интернет	ПК	Практические занятия, ВАРС
Учебная аудитория университета	ПК, комплект мультимедийного оборудования	Лекции, практические занятия
4. Электронные информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система (для инвалидов прописать с учетом нозологий)
ЭИОС ОмГАУ-Moodle	http://do.omgau.ru	Самостоятельная работа студента, текущий контроль

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Компьютерный класс с выходом в «Интернет».	Аудитория для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы. Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. Доска ученическая 3х-элементная, экран, компьютеры с программным обеспечением
Учебные аудитории лекционного типа, семинарского типа	Учебная аудитория лекционного типа. Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. Доска ученическая 3х-элементная, мебель аудиторная. Переносное мультимедийное оборудование: проектор, ноутбук с программным обеспечением.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ по дисциплине

Формы организации учебной деятельности по дисциплине: лекции, практические занятия, внеаудиторная работа обучающихся, в том числе фиксированные виды ВАРС, самостоятельная работа студентов, зачет.

У студентов ведутся лекционные занятия в интерактивной форме в виде лекции-визуализации, традиционной лекции.

В ходе изучения дисциплины студенту необходимо выполнить внеаудиторную работу, которая состоит из следующих видов работ: самостоятельное изучение тем; фиксированные виды работ - выполнение презентации и доклада; самоподготовка к занятиям и к контрольно-оценочным мероприятиям.

После изучения каждого из разделов проводится рубежный контроль результатов освоения дисциплины студентами в виде тестирования и опроса. По итогам изучения дисциплины осуществляется аттестация обучающихся в форме зачета.

Учитывая значимость дисциплины к ее изучению предъявляются следующие организационные требования:

- обязательное посещение студентом всех видов аудиторных занятий; ведение конспекта в ходе лекционных занятий; качественная самостоятельная подготовка к практическим занятиям, активная работа на них;

- активная, ритмичная внеаудиторная работа студента; своевременная сдача преподавателю отчетных материалов по аудиторным и внеаудиторным видам работ.

2. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ

Специфика дисциплины состоит в том, что рассмотрение теоретических вопросов на лекциях тесно связано с практическими занятиями. В этих условиях на лекциях особенно большое значение имеет реализация следующих задач:

- 1) глубокое осмысливание ряда понятий и положений, введенных в теоретическом курсе;
- 2) раскрытие прикладного значения теоретических сведений;
- 3) развитие творческого подхода к решению практических и некоторых теоретических вопросов;
- 4) закрепление полученных знаний путем практического использования.

Наряду с перечисленными выше образовательными целями, лекционные занятия должны преследовать и важные цели воспитательного характера, а именно:

- а) воспитание настойчивости в достижении конечной цели;
- б) воспитание дисциплины ума, аккуратности, добросовестного отношения к работе;
- в) воспитание критического отношения к своей деятельности, умения анализировать свою работу, искать оптимальный путь решения, находить свои ошибки и устранять их.

При изложении материала учебной дисциплины, преподавателю следует обратить внимание, во-первых, на то, что обучающиеся получили определенное знание об общей технологии производства пищевой продукции, факторов, формирующих качество пищевых продуктов, средствах и методах контроля качества. Для этого необходимо преподавателю ознакомиться с учебно-методическими комплексами дисциплин, взаимосвязанных с дисциплиной.

Преподаватель должен четко дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, представить обучающимся основное ее содержание в сжатом, систематизированном виде.

В учебном процессе преподаватель должен использовать активные и интерактивные формы обучения студентов, которые должны опираться на творческое мышление обучающихся, в наибольшей степени активизировать познавательную деятельность, делать их соавторами новых идей, приучать их самостоятельно принимать оптимальные решения и способствовать их реализации.

В аудиторной работе с обучающимися предполагаются как традиционные формы проведения лекций, так и лекции-визуализации с использованием мультимедийного оборудования.

Лекции-визуализации – это лекции (презентации) с использованием вспомогательных средств: доски, книг, видео, слайдов, постеров, компьютеров и т.п., с последующим обсуждением материалов. Использование лекции-визуализации является мотивирующим механизмом побуждения познавательного интереса обучающихся. Данный вид лекции создает предпосылки для формирования их субъектной позиции по отношению к получаемому знанию. Подобная форма лекционных занятий выступает как ориентированная основа будущей самообразовательной деятельности, наглядно демонстрирует образцы работы с информацией, а также ее полезность и рациональность по сравнению с традиционно принятыми формами.

Основные этапы проведения лекции-визуализации:

1 этап: мотивация обучающегося на новую форму освоения материала.

Излагается тема, план и цель лекции. Обучающимся поясняется, что реализуемый в дальнейшем на занятии принцип наглядности компенсирует недостаточную зрелищность учебного процесса. Для создания предпосылки мотивации слушателей приводится интересный факт, иллюстрируемый средствами мультимедиа, или задается мотивирующий вопрос.

2 этап: формулировка и изложение вопросов.

В начале изучения каждого вопроса производится его визуализация на опорных слайдах презентации, а в процессе его изложения используются различные формы наглядности: натуральные, изобразительные или символические. При этом допускаются паузы в изложении для того, чтобы слушатели успевали законспектировать воспринятую визуальную информацию — и не механически, а осмысленно, а также, чтобы они имели возможность кратковременной разрядки по истечении пиков внимания. В ходе лекции подаются реплики типа: «это следует записать буквально или изобразить подробно», «сейчас можно просто послушать или пронаблюдать». Повторами и более медленным темпом выделяются дидактические единицы, проводится контроль за их фиксацией. В конце изложения каждого вопроса проводится обращение к аудитории с предложением разрешить проблемную ситуацию, представленную в видеоматериалах лекции и направленную на развитие у слушателей способностей преобразования устной и письменной информации в визуальную форму и ее обратного раскодирования.

3 этап: заключение.

Напоминание темы и цели занятия, основных позиций лекции с применением опорных слайдов презентации. Подведение итогов в виде фронтальной беседы и ответов на ключевые вопросы темы.

3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

По дисциплине рабочей программой предусмотрены практические занятия.

В качестве интерактивной формы проведения практических занятий используется метод критического мышления «Тонкие и толстые вопросы», ориентированный на вопросы, как основную движущую силу мышления.

Метод может быть использован на любой из трех фаз занятия: на стадии вызова — это вопросы до изучения темы, на стадии осмысления - способ активной фиксации вопросов по ходу чтения, слушания, при размышлении - демонстрация понимания пройденного материала. По ходу работы с таблицей в правую колонку записываются вопросы, требующие простого, односложного ответа. В левой колонке - вопросы, требующие подробного развернутого ответа. По результатам представленных таблиц учащиеся устраивают взаимопрос.

4. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

4.1. Самоподготовка студентов к аудиторным занятиям по дисциплине

Самоподготовка студентов к аудиторным занятиям осуществляется в виде подготовки по заранее известным темам и вопросам.

4.2. Организация выполнения презентации

Разделы учебной дисциплины, усвоение которых студентами сопровождается или завершается подготовкой электронной презентации:

№	Наименование раздела
1	Хранение пищевой продукции
2	Упаковка пищевой продукции

Перечень примерных тем электронных презентаций

Для выполнения электронных презентаций предложены обобщенные темы:

- Современные методы хранения пищевой продукции (по группам однородной продукции);
- Современная упаковка пищевой продукции (по группам однородной продукции).

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «зачтено» выставляется, если студент оформил отчетный материал в виде электронной презентации на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

- оценка «не зачтено» выставляется, если студент неаккуратно оформил отчетный материал в виде электронной презентации на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

5. КОНТРОЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Входной контроль проводится с целью выявления реальной готовности студентов к освоению данной дисциплины за счет знаний, умений и компетенций, сформированных на предшествующих дисциплинах. Тематическая направленность входного контроля – это вопросы, связанные с ранее изученными дисциплинами.

Входной контроль проводится в виде *тестирования*

Шкала и критерии оценки входного контроля:

- оценка «*отлично*» при прохождении тестирования выставляется обучающемуся, если получено более 81% правильных ответов.
- оценка «*хорошо*» при прохождении тестирования выставляется обучающемуся, если получено от 71 до 80% правильных ответов.
- оценка «*удовлетворительно*» при прохождении тестирования выставляется обучающемуся, если получено от 61 до 70% правильных ответов.
- оценка «*неудовлетворительно*» при прохождении тестирования выставляется обучающемуся, если получено менее 61% правильных ответов.

В течение семестра по итогам изучения разделов дисциплины проводится рубежный контроль в виде тестирования и опроса.

Рубежный контроль предусматривает оценку знаний, умений и навыков обучающихся по пройденному материалу дисциплины на основе текущих оценок, полученных ими на занятиях за все виды работ. Рубежный контроль проводится в течение всего семестра после изучения каждого раздела дисциплины.

Шкала и критерии оценивания результатов рубежного контроля (рубежное тестирование):

- оценка «*отлично*» при прохождении тестирования выставляется обучающемуся, если получено более 81% правильных ответов.
- оценка «*хорошо*» при прохождении тестирования выставляется обучающемуся, если получено от 71 до 80% правильных ответов.
- оценка «*удовлетворительно*» при прохождении тестирования выставляется обучающемуся, если получено от 61 до 70% правильных ответов.
- оценка «*неудовлетворительно*» при прохождении тестирования выставляется обучающемуся, если получено менее 61% правильных ответов.

Форма промежуточной аттестации студентов – **зачет**.

Подготовка к зачету и сдача зачета осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по университету.

Основные условия допуска обучающегося к зачету:

- 1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине;
- 2) прошёл тестирование по итогам изучения разделов дисциплины на оценку не ниже «удовлетворительно».

Результаты зачета определяют критериями «зачтено» и «не зачтено».

- «*зачтено*» ставится обучающемуся, показавшему глубокое знание предмета; свободно применившему теоретические положения для анализа процессов и явлений, связанных с задачами профессиональной деятельности; продемонстрировавшему навыки и умения в применении теоретических знаний в ходе практических занятий; выполнившему фиксированные виды внеаудиторной работы; получения оценки не ниже «удовлетворительно» при прохождении итогового тестирования;

- «*не зачтено*» ставится обучающемуся, не выполнившему фиксированные виды внеаудиторной работы и (или) не усвоившему основного содержания дисциплины, получения оценки «неудовлетворительно» при прохождении итогового тестирования.

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**1. Требование ФГОС**

Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками Организации, а также лицами, привлекаемыми Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

Квалификация педагогических работников Организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 «Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»
 Факультет зоотехнии, товароведения и стандартизации

ОПОП по направлению 27.03.01 – Стандартизация и метрология

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине

Б1.В.11 Хранение сырья и пищевой продукции

Направленность (профиль) «Техническое регулирование и стандартизация в пищевой промышленности»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра -	Разведения и генетики сельскохозяйственных животных
Разработчик, канд.техн.наук, доцент	Н.А. Юрк

ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины.

2. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины.

3. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины.

4. Фонд оценочных средств по дисциплине включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля; оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС; оценочные средства, применяемые для текущего контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.

5. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры товароведения, стандартизации и управления качеством, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа дисциплины.

1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ
учебной дисциплины, персональный уровень достижения которых проверяется
с использованием представленных в п. 3 оценочных средств

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
Профессиональные компетенции					
ПК-4	Способен производить оценку уровня брака, анализировать его причины и разрабатывать предложения по его предупреждению и устранению	ИД-1 _{ПК-4} знает факторы, влияющие на качество продукции, статистические характеристики технологических процессов, необходимость и методы нормирования точности показателей качества	факторы, влияющие на качество продукции, статистические характеристики и технологических процессов, необходимость и методы нормирования точности показателей качества	Проводить исследования качества сырья и пищевой продукции, технологические процессы и нормирование точности	осуществления контроля за качеством и технологическими процессами хранения сырья и пищевыми продуктами
ПК-6	Способен проводить мероприятия по контролю и повышению качества продукции, организации метрологического обеспечения разработки, производства, испытаний, эксплуатации и утилизации, планированию работ по стандартизации и сертификации, систематизации и обновлению применяемых на предприятии стандартов, норм и других документов	ИД-1 _{ПК-6} владеет терминологией в области качества продукции, знает факторы, обуславливающие качество продукции	терминологию в области качества продукции, знает факторы, обуславливающие качество продукции	определять факторы, обуславливающие качество продукции	определения качества продукции, и факторов, обуславливающих качество продукции

ЧАСТЬ 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

2.1 Обзорная ведомость-матрица оценивания хода и результатов изучения учебной дисциплины в рамках педагогического контроля

Категория контроля и оценки		Режим контрольно-оценочных мероприятий				
		само- оценка	взаимо- оценка	Оценка со стороны		Комис- сионная оценка
				препода- вателя	представителя производства	
				3	4	
1	2	3	4	5	6	7
Входной контроль	1			тестирование		
Индивидуализация выполнения*, контроль фиксированных видов ВАРС:	2					
- электронная презентация				Проверка презентации		
Текущий контроль:	3					
- Самостоятельное изучение тем				опрос, проверка конспекта		
- в рамках практических занятий и подготовки к ним	3.1			опрос, тестирование		
- в рамках обще- университетской системы контроля успеваемости	3.2					
Промежуточная аттестация* обучающихся по итогам изучения дисциплины	4	Вопросы для подготовки к зачету		Зачет		

* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы

2.2 Общие критерии оценки хода и результатов изучения учебной дисциплины

1. Формальный критерий получения обучающимися положительной оценки по итогам изучения дисциплины:	
1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины обучающимся выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации	1.2 По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине обучающийся успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций
2. Группы неформальных критериев качественной оценки работы обучающегося в рамках изучения дисциплины:	
2.1 Критерии оценки качества хода процесса изучения обучающимся программы дисциплины (текущей успеваемости)	2.2. Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРС
2.3 Критерии оценки качественного уровня итоговых результатов изучения дисциплины	2.4. Критерии аттестационной оценки качественного уровня результатов изучения дисциплины

**2.3 РЕЕСТР
элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине**

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1. Средства для входного контроля	Тестовые вопросы для проведения входного контроля
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы входного контроля
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС	Перечень тем для выполнения электронной презентации
	Критерии оценки электронной презентации
	Вопросы для самостоятельного изучения темы
	Общий алгоритм самостоятельного изучения темы
	Критерии оценки самостоятельного изучения темы
	Вопросы для самоподготовки по темам занятий
3. Средства для текущего контроля	Критерии оценки самоподготовки по темам занятий
	Тестовые вопросы для проведения текущего контроля
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы текущего контроля
	Фонд вопросов для итогового контроля
4. Средства для промежуточной аттестации бакалавра по итогам изучения дисциплины	Тестовые вопросы для проведения рубежного контроля
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы рубежного контроля

2.4 Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				Не зачтено	Зачтено			
				Характеристика сформированности компетенции				
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.			
Критерии оценивания								
ПК-4	ИД-1 _{ПК-4}	Полнота знаний	факторы, влияющие на качество продукции, статистические характеристики технологических процессов, необходимость и методы нормирования точности показателей качества	Не знает факторы, влияющие на качество продукции, статистические характеристики технологических процессов, необходимость и методы нормирования точности показателей качества	4. Поверхностно знает факторы, влияющие на качество продукции, статистические характеристики технологических процессов, необходимость и методы нормирования точности показателей качества 5. Знает факторы, влияющие на качество продукции, статистические характеристики технологических процессов, необходимость и методы нормирования точности показателей качества 6. В совершенстве владеет знаниями о факторах, влияющих на качество продукции, статистические характеристики технологических процессов, необходимость и методы нормирования точности показателей качества			Электронная презентация, тестирование, зачет
		Наличие умений	проводить исследования качества сырья и пищевой продукции, технологические процессы и нормирование	Не умеет проводить исследования качества сырья и пищевой продукции, технологические процессы и нормирование точности	4. Поверхностно умеет проводить качество сырья и пищевой продукции, технологические процессы и нормирование точности 5. Умеет проводить исследования качества сырья и пищевой продукции, технологические процессы и нормирование точности 6. Умеет подбирать и проводить исследования качества сырья и пищевой продукции, технологические			

			точности		процессы и нормирование точности	
		Наличие навыков (владение опытом)	осуществления контроля за качеством и технологическими процессами хранения сырья и пищевыми продуктами	Не владеет навыками осуществления контроля за качеством и технологическими процессами хранения сырья и пищевыми продуктами	4. Поверхностно владеет навыками осуществления контроля за качеством и технологическими процессами хранения сырья и пищевыми продуктами 5. Владеет навыками осуществления контроля за качеством и технологическими процессами хранения сырья и пищевыми продуктами 6. Уверенно владеет навыками осуществления контроля за качеством и технологическими процессами хранения сырья и пищевыми продуктами	
ПК-6	ИД-1ПК-6	Полнота знаний	терминологию в области качества продукции, знает факторы, обуславливающие качество продукции	Не знает терминологию в области качества продукции, знает факторы, обуславливающие качество продукции	Поверхностно знает терминологию в области качества продукции, знает факторы, обуславливающие качество продукции Знает терминологию в области качества продукции, знает факторы, обуславливающие качество продукции В совершенстве владеет знаниями о терминологии в области качества продукции, знает факторы, обуславливающие качество продукции	Электронная презентация, тестирование, зачет
		Наличие умений	определять факторы, обуславливающие качество продукции	Не умеет определять факторы, обуславливающие качество продукции	Поверхностно умеет определять факторы, обуславливающие качество продукции Умеет определять факторы, обуславливающие качество продукции Умеет выделять и определять факторы, обуславливающие качество продукции	
		Наличие навыков (владение опытом)	определения качества продукции, и факторов, обуславливающих качество продукции	Не владеет навыками определения качества продукции, и факторов, обуславливающих качество продукции	Поверхностно владеет навыками определения качества продукции, и факторов, обуславливающих качество продукции Владеет навыками определения качества продукции, и факторов, обуславливающих качество продукции Уверенно владеет навыками определения качества продукции, и факторов, обуславливающих качество продукции	

ЧАСТЬ 3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Часть 3.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

3.1.1 . Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС

Учебные цели, на достижение которых ориентирована подготовка электронной презентации: получить представление о современных методах и способах хранения продовольственного сырья и пищевой продукции.

Учебные задачи, которые должны быть решены обучающимся в рамках подготовки электронной презентации:

- поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных задач;
- структурирование и использование соответствующей информации о методах и способах хранения продовольственного сырья и пищевой продукции;
- совершенствование в изложении своих мыслей, критики, самостоятельного построения структуры работы, постановки задач, раскрытие основных вопросов, умение сформулировать логические выводы и предложения.

Примерный перечень тем для выполнения электронной презентаций

Для выполнения электронных презентаций предложены обобщенные темы:

- Современные методы хранения пищевой продукции (по группам однородной продукции);
- Современная упаковка пищевой продукции (по группам однородной продукции).

Общие требования к презентации

- Презентация не должна быть меньше 10 слайдов.
- Первый лист – это титульный лист, на котором обязательно должны быть представлены: тема; фамилия, имя, отчество автора; место учебы автора презентации.
- Дизайн-эргономические требования: сочетаемость цветов, ограниченное количество объектов на слайде, цвет текста.
- Последними слайдами презентации должен быть список литературы.

При аттестации студента по итогам его работы над электронной презентацией руководителем используются следующие критерии: содержание и дизайн.

Критерии оценки содержания:

- содержание является строго научным;
- иллюстрации (графические, музыкальные, видео) усиливают эффект восприятия текстовой части информации;
- орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки отсутствуют;
- наборы числовых данных проиллюстрированы графиками и диаграммами;
- информация является актуальной и современной;
- ключевые слова в тексте выделены.

Критерии оценки дизайна:

- цвет фона гармонирует с цветом текста, всё отлично читается;
- использовано несколько цветов шрифта;
- все слайды выдержаны в едином стиле и представлены в логической последовательности;
- анимация присутствует только в тех местах, где она уместна и усиливает эффект восприятия текстовой части информации;
- размер шрифта оптимальный;
- имеется титульный слайд с заголовком;
- минимальное количество – 10 слайдов;
- имеется слайд с библиографией.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «зачтено» выставляется, если студент оформил отчетный материал в виде электронной презентации на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

- оценка «не зачтено» выставляется, если студент неаккуратно оформил отчетный материал в виде электронной презентации на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

i. Рекомендации по самостоятельному изучению тем

**ВОПРОСЫ
для самостоятельного изучения темы
«Товарные потери»**

- 1) Количественные (нормируемые) потери
- 2) Качественные (активируемые) потери
- 3) Меры по предупреждению и снижению потерь

**ВОПРОСЫ
для самостоятельного изучения темы
«Консервирование пищевой продукции»**

- 1) Способы консервирования, основанные на процессе биоза
- 2) Способы консервирования, основанные на процессе абиоза

**ВОПРОСЫ
для самостоятельного изучения темы
«Упаковка пищевой продукции»**

- 1) Классификация упаковки
- 2) Основные функции упаковки
- 3) основополагающие требования к упаковке

**ВОПРОСЫ
для самостоятельного изучения темы
«Тароупаковочные материалы»**

- 1) Виды тароупаковочных материалов
- 2) Основные требования, предъявляемые к тароупаковочным материалам

**ВОПРОСЫ
для самостоятельного изучения темы
«Потребительская упаковка и транспортная тара»**

- 1) Основные формы потребительской упаковки
- 2) Укупорочные средства
- 3) Проблемы фальсификации в области потребительской упаковки

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся оформил отчетный материал в виде конспекта на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся неаккуратно оформил отчетный материал в виде конспекта на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

Результаты устных опросов определяют оценками:

Оценку «отлично» выставляют обучающемуся, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал дисциплины. Ответ должен быть логичным, грамотным. Студенту необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала.

Оценку «хорошо» заслуживает обучающийся, твердо знающий программный материал дисциплины, грамотно и, по существу, излагающий его.

Оценку «удовлетворительно» получает обучающийся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, испытывает затруднения при решении практических задач. В ответах на поставленные вопросы обучающимся допущены неточности, даны недостаточно правильные формулировки, нарушена последовательность в изложении программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» говорит о том, что обучающийся не знает значительной части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки в ответах.

Тестовые вопросы для входного контроля

1. Контроль безопасности пищевой продукции **НЕ** подразумевает определение:
радионуклидов
пестицидов
диоксинов
витаминов
2. Укажите микотоксин, который нормируется в мясных продуктах:
афлатоксин В₁
афлатоксин М₁
зеараленон
патулин
3. Укажите микотоксин, который нормируется в молочных продуктах:
патулин
афлатоксин М₁
токсин Т-2
дезоксиниваленол
4. Нитраты нормируются в продуктах:
овощи
сухое молоко
соль пищевая
мука
5. Олово нормируется в продуктах, упакованных в тару:
картонную
жестяную
пластиковую
стеклянную
6. Токсичные компоненты, нормируемые в пищевых продуктах:
свинец, мышьяк, кадмий, ртуть
стронций, стрептомицин, мышьяк, афлатоксин В₁
пенициллин, левомецитин, гризин, цезий
фосфатаза, перекисное число, жир, белок
7. Антибиотики **НЕ** нормируются в:
муке
мясе
молоке
яйце
8. Гистамин нормируется в продуктах:
рыбные
молочные
мясные
напитки
9. Действие ксенобиотиков, вызывающее аномалии в развитии плода, связанные со структурными, функциональными и биохимическими изменениями в организме матери:
онкогенное
мутагенное
тератогенное
иммунодепрессивное
10. Технический регламент, устанавливающий обязательные для применения и исполнения на таможенной территории Таможенного союза требования к пищевой продукции в части ее маркировки:
ТР ТС 033/2013
ТР ТС 021/2011

ТР ТС 034/2013
ТР ТС 022/2011

11. Технический регламент, устанавливающий обязательные для применения и исполнения на таможенной территории Таможенного союза требования безопасности пищевой рыбной продукции:

ТР ТС 033/2013
ТР ТС 021/2011
ТР ТС 034/2013
ТР ЕАЭС 040/2016

12. Маркировка упакованной пищевой продукции **НЕ** содержит следующие сведения:

срок годности
наименование
условия хранения
частота потребления

13. Входящие в состав пищевой продукции компоненты указываются в порядке:

убывания их массовой доли на момент производства
возрастания их массовой доли на момент производства
произвольном
на усмотрение производителя

14. Определенным образом аккредитованная организация, которая проводит испытания различных видов продукции:

испытательная лаборатория
научно-исследовательский институт
медицинский центр
орган по сертификации

15. Технические регламенты принимаются в целях:

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ

повышения пищевой ценности отечественных продуктов
упрощения процедуры подтверждения соответствия
охраны окружающей среды, жизни или здоровья животных и растений
предупреждения действий, вводящих в заблуждение приобретателей, в том числе потребителей

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ответов на вопросы входного контроля

- оценка «*отлично*» при прохождении тестирования выставляется обучающемуся, если получено более 81% правильных ответов.

- оценка «*хорошо*» при прохождении тестирования выставляется обучающемуся, если получено от 71 до 80% правильных ответов.

- оценка «*удовлетворительно*» при прохождении тестирования выставляется обучающемуся, если получено от 61 до 70% правильных ответов.

- оценка «*неудовлетворительно*» при прохождении тестирования выставляется обучающемуся, если получено менее 61% правильных ответов.

і. Средства для текущего контроля

В течение семестра, проводится текущий контроль успеваемости по дисциплине, к которому обучающийся должен быть подготовлен.

Отсутствие пропусков аудиторных занятий, активная работа на занятиях, общее выполнение графика учебной работы являются основанием для получения положительной оценки по текущему контролю.

В качестве текущего контроля могут быть использованы: тестовый контроль, опрос. Тест состоит из небольшого количества вопросов по основным разделам дисциплины: неправильные решения разбираются на следующем занятии; частота тестирования определяется преподавателем.

Рубежный контроль предусматривает оценку знаний, умений и навыков обучающихся по пройденному материалу дисциплины на основе текущих оценок, полученных ими на занятиях за все виды работ. Рубежный контроль проводится в течение всего семестра после изучения каждого раздела дисциплины.

В качестве текущего контроля могут быть использованы: тестовый контроль, контрольная работа.

Тестовые вопросы для текущего контроля успеваемости

1. Хранение – это:

этап товародвижения от производителя к потребителю
нахождение товара на складе
сохранение первоначальных свойств товара
охрана товара

2. Укажите срок хранения консервов

1-1,5 года
1- 2, 5 года
1- 3,5 года
до 5 лет

3. Укажите срок хранения вареной колбасы, традиционного приготовления

36 часа
72 часа
15 суток
до 25 суток

4. Норма посадки рыбы при кратковременном содержании

1кг/3л
1кг/5л
1кг/10л
1кг/12л

5. Норма посадки рыбы при длительном содержании

1кг/3л
1кг/5л
1кг/10л
1кг/12л

6. Температура хранения замороженного мяса и рыбы при кратковременном хранении, °C

-8
-10
-18
-30

7. Температура хранения замороженного мяса и рыбы при длительном хранении, °C

-8
-10
-18
-30

8. Температура хранения замороженных плодов и овощей, °C

+1 ... -1
0
-5 и ниже
-18 и ниже
+5

9. Сроки хранения несоленого сливочного масла при температуре -18 °C, месяцев

3
9
10
12

10. Состав нормальной газовой среды, %

O₂ -21, CO₂ -0,03, N₂ -78
O₂ -10 - 16, CO₂ -5 - 11, N₂ -78
O₂ -2 - 10, CO₂ -0 - 10, N₂ -78 – 93

11. Состав регулируемой газовой среды, %

O₂ -21, CO₂ -0,03, N₂ -78

O₂ -10 - 16, CO₂ -5 - 11, N₂ -78

O₂ -2 - 10, CO₂ -0 - 10, N₂ -78 – 93

12. Состав модифицированной газовой среды, %

O₂ -21, CO₂ -0,03, N₂ -78

O₂ -10 - 16, CO₂ -5 - 11, N₂ -78

O₂ -2 - 10, CO₂ -0 - 10, N₂ -78 – 93

13. Средство или комплекс средств обеспечивающие защиту продукции от повреждений и потерь - это

транспортная тара

обвязочное средство

упаковка

потребительская тара

14. Приведение многообразия для тары одного и того же значения к ограниченному числу типоразмеров - это:

сертификация

стандартизация

унификация

взаимозаменяемость

15. Маркировка упакованного товара знаком «Ф» означает:

соответствие системе обязательной сертификации

вторичная переработка тары

гарантия стабильности количества фасованного товара

соответствие требованиям европейских стандартов

16. Маркировка упакованного товара знаком «СЭ» означает:

соответствие системе обязательной сертификации

вторичная переработка тары

гарантия стабильности количества фасованного товара

соответствие требованиям европейских стандартов

17. Модулем унификации для транспортной тары принят:

коробка прямоугольного сечения размером 600*400 мм

ящик прямоугольного сечения размером 600*400 мм

поддон размером 1200*800 мм

плоский поддон размером 1200*1000 мм

18. Основным материалом для производства металлической тары является:

жесть

свинец

серебро

медь

19. Условная банка имеет вместимость (см³) и номер (№):

250 и 3

325 и 7

353 и 8

370 и 9

20. Самый низкий коэффициент светопропускания имеет стекло:

бесцветное

голубое

зеленое

коричневое

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ответов на вопросы текущего контроля

- оценка «*отлично*» при прохождении тестирования выставляется обучающемуся, если получено более 81% правильных ответов.
- оценка «*хорошо*» при прохождении тестирования выставляется обучающемуся, если получено от 71 до 80% правильных ответов.
- оценка «*удовлетворительно*» при прохождении тестирования выставляется обучающемуся, если получено от 61 до 70% правильных ответов.
- оценка «*неудовлетворительно*» при прохождении тестирования выставляется обучающемуся, если получено менее 61% правильных ответов.

3.1.4 ВОПРОСЫ для самоподготовки к занятиям

Самостоятельная подготовка к занятиям направлена на закрепление и углубление материала, который изучался на аудиторных занятиях; самостоятельное изучение отдельных тем и разделов дисциплин; подготовка к следующим аудиторным занятиям.

Тема 1. Основополагающие принципы хранения

1. Дайте определение понятия «режим хранения».
2. Как классифицируют пищевые продукты по термическому состоянию и требованиям к оптимальному температурному режиму?
3. Что влияет на выбор влажностного режима хранения?
4. Что характеризует воздухообмен как показатель режима хранения?
5. Какие бывают виды воздухообмена?
6. Что такое активный воздухообмен?
7. Как влияет газовый состав воздуха на сохраняемость товаров?
8. Что такое газовое хранение, и какие существуют его разновидности?
9. Как влияет освещённость на сохраняемость большинства пищевых продуктов?
10. Что характеризует показатель чистоты, и какими группами показателей он определяется?
11. Какими показателями характеризуется показатель размещения продуктов?
12. Перечислите принципы размещения продуктов.
13. Перечислите правила размещения продуктов.
14. Назовите основополагающие принципы хранения.

Тема 2. Особенности и порядок списания количественных и качественных потерь

1. Дайте классификацию товарных потерь.
2. Что такое количественные потери?
3. Назовите причины возникновения естественной убыли.
4. Что такое предреализационные товарные потери?
5. Какими процессами обусловлены качественные потери?
6. Перечислите физико-химические и физические процессы, протекающие при хранении пищевых продуктов.
7. Перечислите химические процессы, протекающие в пищевых продуктах при их хранении.
8. Перечислите биохимические процессы, происходящие при хранении пищевых продуктов.
9. Назовите микробиологические процессы, протекающие при хранении пищевых продуктов.
10. Каков порядок списания количественных потерь?
11. Как списываются качественные потери?
12. Назовите меры по предупреждению и снижению потерь.
13. Что включают технологические меры, позволяющие предупредить или снизить товарные потери?
14. Что включают информационные меры, позволяющие предупредить или снизить товарные потери?
15. Какими причинами обусловлено народно-хозяйственное значение проблем предупреждения и снижения товарных потерь?

Тема 3. Методы ухода за продуктами, основанные на разных видах и способах обработки

1. Дайте определение понятия «методы хранения».
2. Как классифицируют методы хранения в зависимости от характера и направленности технологических операций?
3. Какие виды включает подгруппа методов регулирования температурного режима хранения?

4. Перечислите основные системы охлаждения, назовите их преимущества и недостатки.
5. Какие виды включает подгруппа методов регулирования влажностного режима хранения?
6. На какие виды подразделяется подгруппа методов регулирования газовой среды.
7. Назовите подгруппы методов, основанных на разных способах размещения.
8. Перечислите критерии выбора метода размещения.
9. На какие виды подразделяют методы бестарного размещения?
10. Как подразделяют методы ухода за товарами по способам их обработки?
11. Для чего предназначена санитарно-гигиеническая обработка и какие разновидности этой подгруппы методов ухода за продуктами существуют?
12. Какие операции включает дезинфицирующая обработка?
13. Как классифицируют дезинфицирующие средства?
14. Что такое дератизация?
15. Что такое дезинсекция?
16. С какой целью проводят дезактивацию?
17. С какой целью проводят дезодорацию?
18. Для чего предназначена защитная обработка?
19. Что применяют в качестве защитных средств?
20. Как подразделяют методы ухода по времени обработки?

Шкала и критерии оценивания самоподготовки по темам лабораторных занятий

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы. Владеет методиками при решении практических задач.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся неаккуратно оформил отчетный материал в виде конспекта, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы. Затрудняется решать практические задачи.

3.1.5. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

ВОПРОСЫ

для подготовки к итоговому контролю

1. Условия хранения пищевых продуктов. Требования к климатическому режиму хранения.
2. Условия хранения пищевых продуктов. Требования к санитарно-гигиеническому режиму хранения.
3. Условия хранения пищевых продуктов. Требования к размещению товаров.
4. Показатели размещения товаров.
5. Принципы и правила размещения товаров.
6. Товарные потери. Количественные потери. Естественная убыль, причины её возникновения.
7. Количественные потери. Предреализационные товарные потери.
8. Качественные (актируемые) потери. Процессы, происходящие при хранении пищевых продуктов. Характеристика физических и физико-химических процессов.
9. Процессы, происходящие при хранении пищевых продуктов. Характеристика химических и биохимических процессов.
10. Процессы, происходящие при хранении пищевых продуктов. Характеристика микробиологических и биологических процессов.
11. Порядок списания количественных и качественных потерь.
12. Меры по предупреждению и снижению товарных потерь.
13. Основопологающие принципы хранения пищевых продуктов.
14. Методы хранения пищевых продуктов. Методы, основанные на регулировании различных показателей климатического режима хранения.
15. Методы хранения. Подгруппа методов регулирования температурного режима хранения.
16. Методы хранения. Подгруппа методов регулирования влажностного режима хранения.
17. Методы хранения. Подгруппа методов регулирования воздухообмена и газовой среды.
18. Методы хранения. Методы, основанные на разных способах размещения.
19. Методы хранения. Методы ухода по способам их обработки.
20. Методы ухода по способам их обработки. Виды обработки.
21. Методы ухода по способам их обработки. Защитная обработка.
22. Методы ухода по способам их обработки. Санитарно-гигиеническая обработка.
23. Вспомогательные средства, применяемые при холодильной обработке и хранении пищевых продуктов.
24. Прогрессивные методы хранения плодов и овощей.
25. Способы удлинения сроков хранения охлаждённого мяса.
26. Способы удлинения сроков хранения охлаждённой рыбы.

27. Хранение охлаждённого мяса в условиях модифицированной газовой среды.
28. Естественная убыль плодов и овощей при хранении.
29. Значение тары и упаковки в пищевых производствах
30. Краткая характеристика основных упаковочных материалов
31. Классификация тары и упаковки
32. Потребительская упаковка
33. Мягкая потребительская упаковка
34. Жесткая и выдувная потребительская тара
35. Литьевая и прессованная потребительская тара
36. Потребительская тара из газонаполненных материалов
37. Комбинированная потребительская тара и упаковка
38. Классификация транспортной и производственной тары
39. Виды транспортной тары и их характеристика
40. Характеристика контейнеров и транспортных пакетов
41. Общие и специфические требования к тароупаковочным материалам
42. Санитарно-гигиенические требования к тароупаковочным материалам
43. Требования к упаковкам пищевой продукции
44. Упаковка химической продукции
45. Виды и краткая характеристика упаковочных материалов
46. Характеристика упаковочных материалов на основе целлюлозы
47. Упаковочные материалы на основе эфиров целлюлозы
48. Характеристика бумажных упаковочных материалов
49. Характеристика упаковочных материалов из стеклообразующих полимеров
50. Характеристика тароупаковочных материалов из металлов
51. Характеристика тароупаковочных материалов на основе синтетических полимеров
52. Характеристика полиэтилена низкой плотности
53. Характеристика полиэтилена высокой плотности
54. Характеристика линейного полиэтилена низкой плотности
55. Характеристика полипропилена
56. Общая характеристика виниловых полимеров
57. Характеристика поливинилхлоридных упаковок
58. Характеристика поливинилацетатных упаковок
59. Использование поливинилового спирта для упаковки
60. Общая характеристика полистирола как упаковочного материала
61. Характеристика ударопрочного полистирола
62. Характеристика вспененного полистирола
63. Характеристика полиэтилентерефталата
64. Характеристика поликарбоната как тароупаковочного материала
65. Характеристика полиамидов как тароупаковочных материалов
66. Характеристика комбинированных и многослойных материалов
67. Определения «Тара», «Упаковка»
68. Классификация упаковки по назначению
69. Вспомогательные упаковочные средства: понятие, назначение, материалы
70. Характеристика и виды упаковки из пленочных материалов
71. Характеристика материалов используемых для пленочной упаковки
72. Назначение пленочных материалов при упаковке продукции разных типов
73. Основные виды тары из листовых материалов
74. Характеристика тары из листовых материалов
75. Использование листовой упаковки для разных типов продукции
76. Характеристика выдувной тары
77. Характеристика материалов для изготовления выдувной тары
78. Назначение выдувной тары
79. Конструктивные особенности литьевой и прессованной тары и упак.
80. Назначение литьевой и прессованной тары и упаковки
81. Классификация вспомогательных укупорочных средства по методу закрепления на горловине
82. Основные конструктивные элементы укупорочных средств
83. Основные методы изготовления укупорочных средств
84. Назначение функциональных элементов потребительской упаковки
85. Различия вспомогательных укупорочных средств и функциональных элементов упаковки
86. Виды транспортной и производственной тары
87. Применение полимерных материалов для производства термоусадочных пленок
88. Сравнительная характеристика растягивающихся и термоусадочных пленок
89. Применение полимерных материалов для производства растягивающихся пленок

90. Расход растягивающейся пленки при скреплении пакетов
91. Исходные условия при разработке тары и упаковки
92. Оценка надежности тары и упаковки
93. Требования предъявляемые к таре для формоустойчивости под нагрузкой
94. Способы защиты продукции от воздействий внешней среды
95. Требования предъявляемые к пригодности тары для погрузочно- разгрузочных операций
96. Требования предъявляемые к упаковке связанные с защитой окружающей среды
97. Определение запаха и привкуса упаковочных полимерных материалов
98. Определение термической усадки пленок
99. Определение степени адгезии
100. Определение сплошности пленочного материала
101. Определение степени окисленности поверхности пленок
102. Традиционные и современные виды и способы упаковки молока и молочных продуктов
103. Упаковочные материалы для молочных продуктов
104. Традиционные и современные виды и способы упаковки пищевых жиров, молочных и рыбных продуктов
105. Упаковочные материалы для пищевых жиров, молочных и рыбных продуктов
106. Информация для потребителей на упаковке пищевых продуктов
107. Характеристика понятий этикетка, товарный знак, дата изготовления и др.
108. Общие требования к информации для потребителя

ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ итогового контроля по дисциплине

Бланк теста

Образец

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

Тестирование по итогам освоения дисциплины

Б1.В.11 Хранение сырья и пищевой продукции

Для обучающихся по направлению подготовки 27.03.01 – Стандартизация и метрология

ФИО _____ **группа** _____
Дата _____

Вариант № 1

1. Хранение – это:

этап товародвижения от производителя к потребителю
нахождение товара на складе
сохранение первоначальных свойств товара
охрана товара

2. Вещество, обладающие антимикробными свойствами

лактолоза
бензойная кислота
пектин
сахар

3. Специальная маркировка полимерных мешков-вкладышей содержит информацию:

«Не кантовать»
«Для пищевых продуктов»
«Беречь от влаги»
«Хрупкое. Осторожно»
«Беречь от солнечных лучей»

4.Срок хранения консервов составляет

1-1,5 года
1- 2, 5 года
1- 3,5 года

до 5 лет

5. Срок хранения вареной колбасы, традиционного приготовления составляет

36 часа

72 часа

15 суток

до 25 суток

6. Норма посадки рыбы при кратковременном содержании

1кг/3л

1кг/5л

1кг/10л

1кг/12л

7. Норма посадки рыбы при длительном содержании

1кг/3л

1кг/5л

1кг/10л

1кг/12л

8. Температура хранения замороженного мяса и рыбы при кратковременном хранении, °C

-8

-10

-18

-30

9. Температура хранения замороженного мяса и рыбы при длительном хранении, °C

-8

-10

-18

-30

10. Температура хранения замороженных плодов и овощей, °C

+1 ... -1

0

-5 и ниже

-18 и ниже

+5

11. Сроки хранения несоленого сливочного масла при температуре -18 °C, месяцев

3

9

10

12

12. Состав нормальной газовой среды, %

O₂ -21, CO₂ -0,03, N₂ -78

O₂ -10 - 16, CO₂ -5 - 11, N₂ -78

O₂ -2 - 10, CO₂ -0 - 10, N₂ -78 – 93

13. Состав регулируемой газовой среды, %

O₂ -21, CO₂ -0,03, N₂ -78

O₂ -10 - 16, CO₂ -5 - 11, N₂ -78

O₂ -2 - 10, CO₂ -0 - 10, N₂ -78 – 93

14. Состав модифицированной газовой среды, %

O₂ -21, CO₂ -0,03, N₂ -78

O₂ -10 - 16, CO₂ -5 - 11, N₂ -78

O₂ -2 - 10, CO₂ -0 - 10, N₂ -78 – 93

15. Средство или комплекс средств обеспечивающие защиту продукции от повреждений и потерь - это

транспортная тара

обвязочное средство
упаковка
потребительская тара

16. Приведение многообразия для тары одного и того же значения к ограниченному числу типоразмеров - это:

сертификация
стандартизация
унификация
взаимозаменяемость

17. Маркировка упакованного товара знаком «Ф» означает:
соответствие системе обязательной сертификации
вторичная переработка тары
гарантия стабильности количества фасованного товара
соответствие требованиям европейских стандартов

18. Маркировка упакованного товара знаком «СЭ» означает:
соответствие системе обязательной сертификации
вторичная переработка тары
гарантия стабильности количества фасованного товара
соответствие требованиям европейских стандартов

19. Модулем унификации для транспортной тары принят:
коробка прямоугольного сечения размером 600*400 мм
ящик прямоугольного сечения размером 600*400 мм
поддон размером 1200*800 мм
плоский поддон размером 1200*1000 мм

20. Основным материалом для производства металлической тары является:
жесть
свинец
серебро
медь

21. Условная банка имеет вместимость (см³) и номер (№):
250 и 3
325 и 7
353 и 8
370 и 9

22. Самый низкий коэффициент светопропускания имеет стекло:
бесцветное
голубое
зеленое
коричневое

23. Бумажные мешки НЕ применяются для хранения:
консервированных продуктов
сыпучих непродовольственных товаров
сыпучих фасованных продовольственных товаров
сыпучих весовых продовольственных товаров

24. Сорт мешочной ткани, используемый для изготовления упаковки:
1
2
3
Высший

25. Прочность картонной тары снижает:
пропитка гофрослоев парафином
повышенная влажность
изменение конструкции с введением вспомогательных элементов

соблюдение правил хранения и транспортирования

26. Верхний окислившийся слой на сливочном масле:

штафф

нагар

загар

песчанистость

27. Покраснение, побурение, а иногда и почернение мяса у позвоночника рыбы:

штафф

нагар

загар

песчанистость

28. Разрешенные консерванты для икры:

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВЕРНЫХ ОТВЕТОВ

сорбиновая кислота

бензоат натрия

бенз(а)пирен

молочная кислота

29. Температура хранения молочной продукции, °C:

(2±2)

(4±2)

(10±2)

(12±2)

30. Охлажденное мясное сырье хранят при температуре:

-5...0

0...2

4...6

8...10

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

ответов на тестовые вопросы по итогам освоения дисциплины

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 81% правильных ответов.
- оценка «хорошо» получено от 71 до 80% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» получено от 61 до 70% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» получено менее 61% правильных ответов.

Форма промежуточной аттестации студентов – **зачет**.

Подготовка к зачету и сдача зачета осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по университету.

Основные условия допуска обучающегося к зачету:

1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине;

2) прошёл тестирование по итогам изучения разделов дисциплины на оценку не ниже «удовлетворительно».

Результаты зачета определяют критериями «зачтено» и «не зачтено».

- «*зачтено*» ставится обучающемуся, показавшему глубокое знание предмета; свободно применившему теоретические положения для анализа процессов и явлений, связанных с задачами профессиональной деятельности; продемонстрировавшему навыки и умения в применении теоретических знаний в ходе практических занятий; выполнившему фиксированные виды внеаудиторной работы; получения оценки не ниже «удовлетворительно» при прохождении итогового тестирования;

- «*не зачтено*» ставится обучающемуся, не выполнившему фиксированные виды внеаудиторной работы и (или) не усвоившему основного содержания дисциплины, получения оценки «неудовлетворительно» при прохождении итогового тестирования.

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
Фонд оценочных средств учебной дисциплины Б1.В.11 Хранение сырья и пищевой продукции
в составе ОПОП 27.03.01 Стандартизация и метрология

1. Рассмотрен и одобрен в качестве базового варианта:	
а) На заседании обеспечивающей кафедры разведения и генетики сельскохозяйственных животных; протокол № 11 от 15.05.2023.	
и.о. зав. кафедрой, канд. с.-х. наук, доцент	 Иванова И.П.
б) На заседании методической комиссии по направлению 27.03.01 Стандартизация и метрология; протокол №10 от 23.05.2023.	
Председатель МКН – 27.03.01, канд.техн.наук, доцент	 Юрк Н.А.
2. Рассмотрен и одобрен внешним экспертом	
ООО «Сертификат»	 директор Драгун Н.А.

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к фонду оценочных средств учебной дисциплины Б1.В.11 Хранение сырья и пищевой
продукции
в составе ОПОП 27.03.01 Стандартизация и метрология

Ведомость изменений

Срок, с которого вводится изменение	Номер и основное содержание изменения и/или дополнения	Отметка об утверждении/ согласовании изменений	
		инициатор изменения	руководитель ОПОП или председатель МКН

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины Хранение сырья и пищевой продукции
в составе ОПОП 27.03.01 Стандартизация и метрология

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			