

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»



УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета технологии
и товароведения
Высоцкая Е.А.
«18» июня 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Б1.В.ДЭ.06.02 Технология переработки скороспелых сельскохозяйственных животных и птицы

Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции

Направленность Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Квалификация выпускника бакалавр

Факультет технологии и товароведения

Кафедра технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Разработчик рабочей программы:
профессор кафедры технологии хранения и переработки
сельскохозяйственной продукции, доктор технических наук
Глотова Ирина Анатольевна

Воронеж – 2019 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденным приказом Министра образования и науки Российской Федерации № 669 от 17 июля 2017 г.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
(протокол № 9 от 14 мая 2019 г.)

Заведующий кафедрой _____  (Манжесов В.И.)

подпись

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета технологии и товароведения
(протокол № 10 от 18 июня 2019 г.).

Председатель методической комиссии _____  (Колобаева А.А.)

подпись

Рецензент рабочей программы – Кобзарев Д.В., главный технолог
ООО "АПК "ПРОМАГРО", г. Старый Оскол Белгородской области

1. Общая характеристика дисциплины

1.1. Цель дисциплины

Цель дисциплины - формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков, необходимых для самостоятельного решения производственных задач по эффективному производству и переработке скороспелых сельскохозяйственные животные и птицы.

1.2. Задачи дисциплины

Задачи дисциплины - сформировать у обучающихся знания, умения и навыки, обеспечивающие реализацию эффективных технологических процессов производства, хранения и переработки продукции животноводства, полученной от скороспелых сельскохозяйственных животных и птицы, проведение технохимического и лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов питания при хранении и переработке скороспелых сельскохозяйственных животных и птицы.

1.3. Предмет дисциплины

Предмет дисциплины - технологические процессы производства, хранения и переработки продукции животноводства, полученной от скороспелых сельскохозяйственных животных и птицы; методы технохимического и лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов питания при хранении и переработке скороспелых сельскохозяйственных животных и птицы.

1.4. Место дисциплины в образовательной программе

Место дисциплины в структуре образовательной программы. Дисциплина Б1.В.ДЭ.06.02 «Технология переработки скороспелых сельскохозяйственных животных и птицы» Блока Б1 относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений. Дисциплина по выбору.

1.5. Взаимосвязь с другими дисциплинами

Дисциплина Б1.В.ДЭ.06.02 «Технология переработки мяса и мясопродуктов» базируется на компетенциях, формируемых при изучении дисциплин обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули): «Производство продукции животноводства»; «Биохимия сельскохозяйственной продукции»; «Процессы и аппараты перерабатывающих производств»; «Оборудование перерабатывающих производств»; «Технология переработки и хранения продукции животноводства».

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
ПК-4	Способен разрабатывать мероприятия по повышению эффективности производства продукции животноводства	310	подходы к формированию состава и свойств продукции животноводства от скороспелых сельскохозяйственных животных и птицы
		311	Способы повышения эффективности производства и качества продукции животноводства от скороспелых сельскохозяйственных животных и птицы
		312	Методики оценки эффективности технологических решений по производству, первичной переработке, хранению продукции скороспелых

			сельскохозяйственных животных и птицы
		313	Мероприятия по повышению пищевой ценности и улучшению товарных качеств яиц
		314	Причины ухудшения качества яиц и меры профилактики
		У7	Оценивать эффективность технологических решений по получению, первичной обработке, хранению продукции животноводства от скороспелых сельскохозяйственных животных и птицы
		У8	Определять набор, последовательность и параметры технологических операций по сбору, сортировке, маркировке и упаковке яиц
		У9	Разрабатывать мероприятия по повышению пищевой ценности и улучшению товарных качеств яиц
		Н8	Разрабатывать технологические мероприятия по подготовке скороспелых сельскохозяйственных животных и птицы к убою, первичной переработке скороспелых сельскохозяйственных животных и птицы, обеспечивающие повышение эффективности производства
		Н9	Разработка технологии сбора, сортировки, маркировки и упаковки яиц
ПК-7	Способен реализовывать технологии хранения и переработки продукции животноводства	337	Технологии хранения и переработки продукции от скороспелых сельскохозяйственных животных и птицы
		338	Методы технохимического и лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов питания при хранении и переработке скороспелых сельскохозяйственных животных и птицы
		У32	Вести основные технологические процессы при хранении и переработке продукции от скороспелых сельскохозяйственных животных и птицы
		У33	Выявлять брак продукции на основе данных технологического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из скороспелых сельскохозяйственных животных и птицы
		Н28	Разработка мероприятий по предупреждению и устраниению причин брака продукции на основе данных технологического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе хранения и переработки скороспелых сельскохозяйственных животных и птицы

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

3.1. Очная форма обучения

Показатели	Sеместр	Всего
	8	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	5 / 180	5 / 180
Общая контактная работа, ч	62,75	62,75
Общая самостоятельная работа, ч	117,25	117,25
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. (ч)	62,00	62,00
лекции	26	26,00
лабораторные-всего	36	36,00
в т.ч. практическая подготовка	4	4,00
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий, ч	99,50	99,50
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,75	0,75
групповые консультации	0,50	0,50
экзамен	0,25	0,25
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (ч)	17,75	17,75
подготовка к экзамену	17,75	17,75
Форма промежуточной аттестации	экзамен	экзамен

3.2. Заочная форма обучения

Показатели	Курс	Всего
	4	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	5 / 180	5 / 180
Общая контактная работа, ч	22,75	22,75
Общая самостоятельная работа, ч	157,25	157,25
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. (ч)	22,00	22,00
лекции	8	8,00
лабораторные-всего	14	14,00
в т.ч. практическая подготовка	2	2,00
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий, ч	139,50	139,50
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,75	0,75
групповые консультации	0,50	0,50
экзамен	0,25	0,25
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (ч)	17,75	17,75
подготовка к экзамену	17,75	17,75
Форма промежуточной аттестации	экзамен	экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание дисциплины в разрезе разделов и подразделов

Раздел 1. Скороспелые сельскохозяйственные животные и птица как вид биологических активов сельскохозяйственного предприятия.

Подраздел 1.1. Скороспелость сельскохозяйственных животных и птицы как селекционный признак. Показатели скороспелости и факторы, ее определяющие.

Подходы к формированию состава и свойств продукции животноводства от скороспелых сельскохозяйственных животных и птицы.

Подраздел 1.2. Характеристика скороспелых сельскохозяйственных животных и птицы по направлениям продуктивности.

Способы повышения эффективности производства и качества продукции животноводства от скороспелых сельскохозяйственных животных и птицы.

Методики оценки эффективности технологических решений по производству, первичной переработке, хранению продукции скороспелых сельскохозяйственных животных и птицы

Раздел 2. Особенности переработки скороспелых сельскохозяйственных животных.

Подраздел 2.1. Особенности переработки свиней скороспелых пород и характеристика продуктов убоя.

Подраздел 2.2. Особенности переработки мелкого рогатого скота. Переработка овец мясо-сальных пород, характеристика продуктов убоя.

Подраздел 2.3. Современные технологии разведения и переработки кроликов.

Тенденции и перспективы развития производства продукции кролиководства. Современные подходы к повышению продуктивности кроликов и производству мясных продуктов на их основе

Раздел 3. Технологии промышленного производства и переработки продукции птицеводства.

Подраздел 3.1. Инновационные технологии производства и переработки мяса цыплят-бройлеров. Схема производственной деятельности птицеводческого предприятия.

Подраздел 3.2. Производство и переработка яйцепродуктов. Характеристика яйцепродуктов и технологии их производства.

Мероприятия по повышению пищевой ценности и улучшению товарных качеств яиц.

Причины ухудшения качества яиц и меры профилактики.

Технологии сбора, сортировки, маркировки и упаковки яиц.

Подраздел 3.3. Особенности технологии переработки мяса индеек.

Подраздел 3.4. Особенности технологии переработки водоплавающей птицы

4.2. Распределение контактной и самостоятельной работы при подготовке к занятиям по подразделам

4.2.1. Очная форма обучения

Разделы, подразделы дисциплины	Контактная работа			СР
	лекции	ЛЗ	ПЗ	
<i>Раздел 1.</i> Скороспелые сельскохозяйственные животные и птица как вид биологических активов сельскохозяйственного предприятия.	4	4	-	8
<i>Подраздел 1.1.</i> Скороспелость сельскохозяйственных животных и птицы как селекционный признак. Показатели ско-	2	-	-	4

роспелости и факторы, ее определяющие.				
<i>Подраздел 1.2. Характеристика скороспелых сельскохозяйственных животных и птицы по направлениям продуктивности.</i>	2	4	-	4
Раздел 2. Особенности переработки скороспелых сельскохозяйственных животных.	8	16	-	30
<i>Подраздел 2.1. Особенности переработки свиней скороспелых пород и характеристика продуктов убоя.</i>	4	8	-	10
<i>Подраздел 2.2. Особенности переработки мелкого рогатого скота. Переработка овец мясо-сальных пород, характеристика продуктов убоя.</i>	2	4	-	10
<i>Подраздел 2.3. Современные технологии разведения и переработки кроликов</i>	2	4		10
Раздел 3. Технологии промышленного производства и переработки продукции птицеводства	14	10	-	61,5
<i>Подраздел 3.1. Инновационные технологии производства и переработки мяса цыплят-бройлеров. Схема производственной деятельности птицеводческого предприятия</i>	4	2	-	15
<i>Подраздел 3.2. Производство и переработка яйцепродуктов. Характеристика яйцепродуктов и технологии их производства</i>	4	4	-	15
<i>Подраздел 3.3. Особенности технологии переработки мяса индеек</i>	2	2	-	15
<i>Подраздел 3.4. Особенности технологии переработки водоплавающей птицы.</i>	4	2	-	16,5
Всего	26	36		99,5

4.2.2. Заочная форма обучения

Разделы, подразделы дисциплины	Контактная работа			СР
	лекции	ЛЗ	ПЗ	
Раздел 1. Скороспелые сельскохозяйственные животные и птица как вид биологических активов сельскохозяйственного предприятия.	1	-	-	12
<i>Подраздел 1.1. Скороспелость сельскохозяйственных животных и птицы как селекционный признак. Показатели скороспелости и факторы, ее определяющие.</i>	0,5	-	-	6
<i>Подраздел 1.2. Характеристика скороспелых сельскохозяйственных животных и птицы по направлениям продуктивности.</i>	0,5	-	-	6
Раздел 2. Особенности переработки скороспелых сельскохозяйственных животных.	3	4	-	34
<i>Подраздел 2.1. Особенности переработки свиней скороспелых пород и характеристика продуктов убоя.</i>	0,5	-	-	12
<i>Подраздел 2.2. Особенности переработки мелкого рогатого скота. Переработка овец мясо-сальных пород, характеристика продуктов убоя.</i>	0,5	-	-	12
<i>Подраздел 2.3. Современные технологии разведения и переработки кроликов</i>	2	4	-	14

Раздел 3. Технологии промышленного производства и переработки продукции птицеводства	4	10	-	93,5
<i>Подраздел 3.1. Инновационные технологии производства и переработки мяса цыплят-бройлеров. Схема производственной деятельности птицеводческого предприятия</i>	1	-	-	22,5
<i>Подраздел 3.2. Производство и переработка яйцепродуктов. Характеристика яйцепродуктов и технологии их производства..</i>	2	4		22,5
<i>Подраздел 3.3. Особенности технологии переработки мяса индеек</i>	0,5	4	-	22,5
<i>Подраздел 3.4. Особенности технологии переработки водоплавающей птицы.</i>	0,5	2	-	26
Всего	8	14	-	139,5

4.3. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объем, ч	
			Форма обучения	
			Очная	заочная
1	<i>Подраздел 1.1. Скороспелость сельскохозяйственных животных и птицы как селекционный признак. Показатели скороспелости и факторы, ее определяющие.</i>	Киселев, Л. Ю. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства [Электронный ресурс] / Киселев Л. Ю., Забудский Ю. И., Голикова А. П., Федосеева Н. А. ; Селифанов И. С., Новикова Н. Н., Мышкина М. С. — Санкт-Петербург : Лань, 2012 .[ЭИ] [ЭБС Лань] Производство продукции животноводства : учебное пособие / Г. В. Овсянникова, Е. И. Рыжков ; Воронежский государственный аграрный университет .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2017 .— 291 с. http://catalog.vsau.ru/elib/books/b143888.pdf	13	17
2	<i>Подраздел 1.2. Характеристика скороспелых сельскохозяйственных животных и птицы по направлениям продуктивности.</i>	Киселев, Л. Ю. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства [Электронный ресурс] / Киселев Л. Ю., Забудский Ю. И., Голикова А. П., Федосеева Н. А. ; Селифанов И. С., Новикова Н. Н., Мышкина М. С. — Санкт-Петербург : Лань, 2012 .[ЭИ] [ЭБС Лань] Производство продукции животноводства : учебное пособие / Г. В. Ов-	13	17

		сянникова, Е. И. Рыжков ; Воронежский государственный аграрный университет .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2017 .— 291 с. http://catalog.vsau.ru/elib/books/b143888.pdf		
3	<i>Подраздел 2.1.</i> Особенности переработки свиной скороспелых пород и характеристика продуктов убоя.	Технология переработки мяса и мясопродуктов : учебное пособие / [Е. Е. Курчаева [и др.] ; Воронежский государственный аграрный университет .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2015 .— 368 с. http://catalog.vsau.ru/elib/books/b113735.pdf	13	17
4	<i>Подраздел 2.2.</i> Особенности переработки мелкого рогатого скота. Переработка овец мясосальных пород, характеристика продуктов убоя	Технология переработки мяса и мясопродуктов : учебное пособие / [Е. Е. Курчаева [и др.] ; Воронежский государственный аграрный университет .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2015 .— 368 с. http://catalog.vsau.ru/elib/books/b113735.pdf	13	17
5	<i>Подраздел 2.3.</i> Современные технологии разведения и переработки кроликов	Научно-практические подходы к повышению продуктивности кроликов и созданию мясных продуктов на их основе : монография / А. В. Вострилов, Е. Е. Курчаева, Е. С. Артемов ; Воронежский государственный аграрный университет .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2020 .— 308 с. http://catalog.vsau.ru/elib/books/b154294.pdf	13	17
6	<i>Подраздел 3.1</i> Инновационные технологии производства и переработки мяса цыплят-бройлеров. Схема производственной деятельности птицеводческого предприятия	Производство продукции животноводства : учебное пособие / Г. В. Овсянникова, Е. И. Рыжков ; Воронежский государственный аграрный университет .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2017 .— 291 с. http://catalog.vsau.ru/elib/books/b143888.pdf Курчаева Е.Е. Технология переработки мяса и мясопродуктов : учебное пособие / [Е. Е. Курчаева [и др.] ; Воронежский государственный аграрный университет .— Воронеж : Воронежский государственный аг-	13	17

		арный университет, 2015 .— 368 с. [ЦИТ 13353] [ПТ].		
7	<i>Подраздел 3.2 Производство и переработка яйцепродуктов. Характеристика яйцепродуктов и технологии их производства</i>	Производство продукции животноводства : учебное пособие / Г. В. Овсянникова, Е. И. Рыжков ; Воронежский государственный аграрный университет .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2017 .— 291 с. http://catalog.vsau.ru/elib/books/b143888.pdf Технология хранения, переработки и стандартизация животноводческой продукции: учебник для бакалавров / [В.И. Манжесов [и др.]; Воронеж. гос. аграр. ун-т ; под общ. ред. В.И. Манжесова - Санкт-Петербург: Троицкий мост, 2012 - 533 с.	13	17
8	<i>Подраздел 3.3. Особенности технологии переработки мяса индеек.</i>	Курчаева Е.Е. Технология переработки мяса и мясопродуктов : учебное пособие / [Е. Е. Курчаева [и др.] ; Воронежский государственный аграрный университет .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2015 .— 368 с. [ЦИТ 13353] [ПТ].	13	17
9	<i>Подраздел 3.4. Особенности технологии переработки водоплавающей птицы.</i>	Курчаева Е.Е. Технология переработки мяса и мясопродуктов : учебное пособие / [Е. Е. Курчаева [и др.] ; Воронежский государственный аграрный университет .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2015 .— 368 с. [ЦИТ 13353] [ПТ].	13,25	21,25
Всего:			117,25	157,25

. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля

5.1. Этапы формирования компетенций

Подраздел дисциплины	Компетенция	Индикатор достижения компетенции
<i>Подраздел 1.1. Скороспелость сельскохозяйственных животных и птицы как селекционный признак. Показатели скороспелости и факторы, ее определяющие.</i>	ПК-4	310
		У7
<i>Подраздел 1.2. Характеристика скороспелых сельскохозяйственных животных и птицы по направлениям продуктивности.</i>	ПК-4	311, 312
		У7
<i>Подраздел 2.1. Особенности переработки свиней скороспелых пород и характеристика продуктов убоя.</i>	ПК-7	337, 338
		У32, У33
		Н28
<i>Подраздел 2.2. Особенности переработки мелкого рогатого скота. Переработка овец мясо-сальных пород, характеристика продуктов убоя</i>	ПК-7	337, 338
		У32, У33
		Н28
<i>Подраздел 2.3. Современные технологии разведения и переработки кроликов</i>	ПК-4	310
		У7
		Н8
	ПК-7	337, 338
		У32, У33
		Н28
<i>Подраздел 3.1. Инновационные технологии производства и переработки мяса цыплят-бройлеров. Схема производственной деятельности птицеводческого предприятия</i>	ПК-4	310
		У7
		Н8
	ПК-7	337, 338
		У32, У33
		Н28
<i>Подраздел 3.2. Производство и переработка яйцепродуктов. Характеристика яйцепродуктов и технологии их производства</i>	ПК-4	313, 314
		У8, У9
	ПК-7	337, 338
		У32, У33
		Н28
<i>Подраздел 3.3. Особенности технологии переработки мяса индеек.</i>	ПК-7	337, 338
		У32, У33
		Н28
<i>Подраздел 3.4. Особенности технологии переработки водоплавающей птицы.</i>	ПК-7	337, 338
		У32, У33
		Н28

5.2. Шкалы и критерии оценивания достижения компетенций

5.2.1. Шкалы оценивания достижения компетенций

Вид оценки	Оценки			
Академическая оценка по 4-х балльной шкале	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично

5.2.2. Критерии оценивания достижения компетенций

Критерии оценки на экзамене.

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Отлично, высокий	Студент показал полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано ответил на все вопросы экзаменационного билета, а также на дополнительные вопросы, способен самостоятельно решать сложные задачи дисциплины
Хорошо, продвинутый	Студент твердо знает программный материал, грамотно его излагает, не допускает существенных неточностей в ответе, достаточно полно ответил на вопросы экзаменационного билета и дополнительные вопросы, способен самостоятельно решать стандартные задачи дисциплины
Удовлетворительно, пороговый	Студент показал знание только основ программного материала, усвоил его поверхностно, но не допускал грубых ошибок или неточностей, требует наводящих вопросов для правильного ответа, не ответил на дополнительные вопросы, способен решать стандартные задачи дисциплины с помощью преподавателя
Неудовлетворительно, компетенция не освоена	Студент не знает основ программного материала, допускает грубые ошибки в ответе, не способен решать стандартные задачи дисциплины даже с помощью преподавателя

Критерии оценки при защите курсового проекта

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Отлично, высокий	Структура и содержание курсового проекта (работы) полностью соответствуют предъявляемым требованиям, в расчетах отсутствуют логические и алгоритмически ошибки, все выводы и предложения достоверны и аргументированы; студент показал полные и глубокие знания по изученной проблеме, логично и аргументировано ответил на все вопросы, связанные с защитой курсового проекта (работы)
Хорошо, продвинутый	Структура и содержание курсового проекта (работы) в целом соответствуют предъявляемым требованиям, в расчетах отсутствуют логические и алгоритмически ошибки, но отдельные выводы и предложения вызывают сомнение и не до конца аргументированы; студент твердо знает материал по теме исследования, грамотно его излагает, не допускает существенных неточностей в ответах, достаточно полно отвечает на вопросы, связанные с защитой курсового проекта (работы)

Удовлетворительно, пороговый	Структура и содержание курсового проекта (работы) не полностью соответствуют предъявляемым требованиям, в расчетах допущены не грубые логические и алгоритмически ошибки, оказавшие несущественное влияние на результаты расчетов, отдельные выводы и предложения вызывают сомнение и не до конца аргументированы; студент показал знание только основ материала по теме исследования, усвоил его поверхностно, но не допускал при ответе на вопросы грубых ошибок или неточностей
Неудовлетворительно, компетенция не освоена	Структура и содержание курсового проекта (работы) не соответствуют предъявляемым требованиям; в расчетах допущены грубые логические или алгоритмические ошибки, повлиявшие на результаты расчетов и достоверность сделанных выводов и предложений; студент не знает основ материала по теме исследования, допускает при ответе на вопросы грубые ошибки и неточности

Критерии оценки тестов.

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Отлично, высокий	Содержание правильных ответов в тесте не менее 90%
Хорошо, продвинутый	Содержание правильных ответов в тесте не менее 75%
Удовлетворительно, пороговый	Содержание правильных ответов в тесте не менее 50%
Неудовлетворительно, компетенция не освоена	Содержание правильных ответов в тесте менее 50%

Критерии оценки устного опроса.

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент демонстрирует уверенное знание материала, четко выражает свою точку зрения по рассматриваемому вопросу, приводя соответствующие примеры
Зачтено, продвинутый	Студент демонстрирует уверенное знание материала, но допускает отдельные погрешности в ответе
Зачтено, пороговый	Студент демонстрирует существенные пробелы в знаниях материала, допускает ошибки в ответах
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент демонстрирует незнание материала, допускает грубые ошибки в ответах

Критерии оценки решения задач.

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент уверенно знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает ошибок при ее выполнении.
Зачтено, продвинутый	Студент в целом знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает грубых ошибок при ее выполнении.
Зачтено, пороговый	Студент в целом знает методику и алгоритм решения задачи, допускает ошибок при ее выполнении, но способен исправить их

	при помощи преподавателя.
Не засчитено, компетенция не освоена	Студент не знает методику и алгоритм решения задачи, допускает грубые ошибки при ее выполнении, не способен исправить их при помощи преподавателя.

Критерии оценки участия в ролевой игре

Оценка, уровень дости- жения компетенций	Описание критериев
Засчитено, высокий	Студент в полном объеме выполняет правила игры – демонстрирует основные ролевые характеристики, должностное положение по роли, общепринятую трактовку ролевых прототипов, этические и служебные правила поведения, действуя в рамках определенной профессиональной задачи. Вырабатывает решения и обосновывает их выбор. Демонстрирует понимание общей цели коллектива и взаимодействия ролей.
Засчитено, продвинутый	Студент в целом выполняет правила игры – демонстрирует основные ролевые характеристики, должностное положение по роли, общепринятую трактовку ролевых прототипов, этические и служебные правила поведения, действуя в рамках определенной профессиональной задачи. Участвует в выработке решений и их обоснованном выборе. Демонстрирует понимание общей цели коллектива и взаимодействия ролей.
Засчитено, пороговый	Студент в целом выполняет правила игры, действуя в рамках определенной профессиональной задачи. Участвует в многоальтернативной выработке решений. В целом понимает наличие общей цели коллектива и необходимость взаимодействия ролей.
Не засчитено, компетенция не освоена	Студент не справляется с правилами игры в рамках определенной профессиональной задачи. Не принимает участие в выработке и обосновании решений. Отсутствует понимание общей цели и порядка взаимодействия ролей.

5.3. Материалы для оценки достижения компетенций**5.3.1. Оценочные материалы промежуточной аттестации****5.3.1.1. Вопросы к экзамену**

№	Содержание	Компе- тенция	ИДК
1.	Понятие биологических активов сельскохозяйственного предприятия. Виды биологических активов, способы классификации.	ПК-4	310
2.	Критерии оценки биологических активов сельскохозяйственного предприятия по хозяйственной полезности. Скороспелые сельскохозяйственные животные и птицы как вид биологических активов сельскохозяйственного предприятия	ПК-4	310
3.	Скороспелость сельскохозяйственных животных и птицы как селекционный признак.	ПК-4	310
4.	Показатели скороспелости сельскохозяйственных животных и факторы, ее определяющие	ПК-4	310
5.	Подходы к формированию состава и свойств продукции животноводства от скороспелых сельскохозяйственных животных и птицы.	ПК-4	310

6.	Способы повышения эффективности производства продукции животноводства от скороспелых сельскохозяйственных животных	ПК-4	311
7.	Способы повышения эффективности производства продукции животноводства сельскохозяйственной птицы	ПК-4	311
8.	Способы повышения качества продукции животноводства от скороспелых сельскохозяйственных животных	ПК-4	311
9.	Способы повышения качества продукции животноводства от сельскохозяйственной птицы	ПК-4	311
10.	Методики оценки эффективности технологических решений по производству продукции скороспелых сельскохозяйственных животных	ПК-4	312
11.	Методики оценки эффективности технологических решений по первичной переработке продукции скороспелых сельскохозяйственных животных	ПК-4	312
12.	Методики оценки эффективности технологических решений по хранению продукции скороспелых сельскохозяйственных животных	ПК-4	312
13.	Методики оценки эффективности технологических решений по производству продукции сельскохозяйственной птицы	ПК-4	312
14.	Методики оценки эффективности технологических решений по первичной переработке сельскохозяйственной птицы	ПК-4	312
15.	Методики оценки эффективности технологических решений по хранению продукции, полученной от сельскохозяйственной птицы	ПК-4	312
16.	Характеристика свиней скороспелых пород и особенности их переработки	ПК-7	337
17.	Современные технологии хранения продукции, полученной от свиней скороспелых пород	ПК-7	337
18.	Современные технологии хранения мяса цыплят-бройлеров	ПК-7	337
19.	Современные технологии хранения мяса кроликов	ПК-7	337
20.	Современные технологии хранения мяса индеек	ПК-7	337
21.	Современные технологии хранения мяса водоплавающей птицы	ПК-7	337
22.	Современные технологии переработки продукции, полученной от свиней скороспелых пород	ПК-7	337
23.	Современные технологии первичной переработки цыплят-бройлеров	ПК-7	337
24.	Современные технологии переработки мяса цыплят-бройлеров	ПК-7	337
25.	Современные технологии первичной переработки свиней скороспелых пород	ПК-7	337
26.	Современные технологии первичной переработки кроликов	ПК-7	337
27.	Современные технологии переработки мяса кроликов	ПК-7	337
28.	Современные технологии первичной переработки индейки	ПК-7	337
29.	Современные технологии переработки мяса индейки	ПК-7	337
30.	Современные технологии первичной переработки водопла-	ПК-7	337

	вающей птицы		
31.	Современные технологии переработки мяса водоплавающей птицы	ПК-7	337
32.	Методы технохимического и лабораторного контроля качества сырья при переработке скороспелых пород свиней	ПК-7	338
33.	Методы технохимического и лабораторного контроля качества полуфабрикатов при переработке скороспелых пород свиней	ПК-7	338
34.	Методы технохимического и лабораторного контроля качества и безопасности продуктов питания кулинарной готовности при переработке скороспелых пород свиней	ПК-7	338
35.	Методы технохимического и лабораторного контроля качества сырья при переработке цыплят-бройлеров	ПК-7	338
36.	Методы технохимического и лабораторного контроля качества полуфабрикатов при переработке цыплят-бройлеров	ПК-7	338
37.	Методы технохимического и лабораторного контроля качества и безопасности продуктов питания кулинарной готовности при переработке цыплят-бройлеров	ПК-7	338
38.	Методы технохимического и лабораторного контроля качества сырья при переработке кроликов	ПК-7	338
39.	Методы технохимического и лабораторного контроля качества полуфабрикатов при переработке кроликов	ПК-7	338
40.	Методы технохимического и лабораторного контроля качества и безопасности продуктов питания кулинарной готовности при переработке индеек	ПК-7	338
41.	Методы технохимического и лабораторного контроля качества сырья при переработке индеек	ПК-7	338
42.	Методы технохимического и лабораторного контроля качества полуфабрикатов при переработке кроликов	ПК-7	338
43.	Методы технохимического и лабораторного контроля качества и безопасности продуктов питания кулинарной готовности при переработке индеек	ПК-7	338
44.	Методы технохимического и лабораторного контроля качества и безопасности продуктов питания кулинарной готовности при переработке индеек	ПК-7	338
45.	Методы технохимического и лабораторного контроля качества сырья при переработке водоплавающей птицы	ПК-7	338
46.	Методы технохимического и лабораторного контроля качества полуфабрикатов при переработке водоплавающей птицы	ПК-7	338
47.	Методы технохимического и лабораторного контроля качества и безопасности продуктов питания кулинарной готовности при переработке водоплавающей птицы	ПК-7	338
48.	Ассортимент, характеристика, особенности технологии производства яйцепродуктов.	ПК-4	312
49.	Технология производства птицепродуктов. Способы повышения эффективности производства птицепродуктов	ПК-4	313
50.	Технология сбора, сортировки, маркировки и упаковки яиц.	ПК-4	311, 312
51.	Мероприятия по повышению пищевой ценности и улучшению товарных качеств яиц	ПК-4	313

52.	Причины ухудшения качества яиц и меры профилактики	ПК-4	314
-----	--	------	-----

5.3.1.2. Задачи к экзамену

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1.	Задача 1. В цехе промышленных несушек по итогам года сложились следующие показатели: среднее поголовье 320425 голов, посадочный коэффициент 1,25, яйценоскость на среднюю несушку 294 яйца. Определить интенсивность яйценоскости и выход яиц на начальную несушку.	ПК-4	У7, Н8
2	Задача 2. Определить выход мяса бройлеров на 1 голову родительского стада при яйценоскости 168 яиц, если вывод суточных цыплят составил 82,0 %, сохранность молодняка при выращивании 94 %, средняя живая масса 1 головы при сдаче на убой 2050 г, выход мяса 69,6 %.	ПК-4	У7, Н8
3	Задача 3. Составить месячный план откорма, рассчитать кормодни и среднесуточный прирост молодняка. В группе откорма на 01.04 было 300 голов массой 250 ц. В группу было введено 20.04 150 голов массой 45 ц, 26.04 – 100 голов массой 30 ц. Выбыло из группы 18.04 – 200 голов массой 180 ц, 4.04 прирезано 3 головы массой 0,75 ц, 26.04 – 10 голов массой 10,6 ц, 12.04 – 2 головы массой 1,65 ц. Определить количество кормов на группу в месяц, если на 1 ц прироста было затрачено по 6 ц кормовых единиц. Масса свиней на 1.05 – 200 ц.	ПК-4	У7, Н8
4	Задача 4. Определить продолжительность ритма, холостого периода и дней откорма на комплексе, имеющем плановую мощность 15000 поросят, в группе подсосных маток – 33 головы, многоплодие свиноматок – 10,1 головы, подсочный период – 54 дня, число опоросов в год – 1,9.	ПК-4	У7, Н8
5	Задача 5. Вы – мастер цеха по переработке мяса птицы и яиц. На переработку поступила партия яиц, некалиброванных по размеру. Необходимо проверить доброкачественность поступившей партии. Составьте и обоснуйте план мероприятий	ПК-4 ПК-7	У32, У33, Н9, Н28
6	Задача 6. Вы – мастер цеха по переработке мяса птицы и яиц. Из предприятия торговли поступила рекламация о несоответствии качества партии яиц требованиям нормативной документации. Составьте план проверки партии яиц с применением арбитражных методов исследования.	ПК-4 ПК-7	У9, У32, У33,Н2 8
7	Задача 7. Проанализируйте известные способы убоя и обескровливания кроликов. Предложите рациональный вариант убоя кроликов. Задача 8. Разработайте мероприятия по предупреждению и устранению причин брака продукции на основе данных технологического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе убоя и переработки кроликов	ПК-7	У32, У33,Н2 8
8	Задача 8. Проанализируйте известные способы убоя и обескровливания цыплят-бройлеров. Предложите рациональный вариант убоя цыплят-бройлеров. Разработайте мероприятия по предупреждению и устранению причин брака	ПК-7	У32, У33,Н2 8

	продукции на основе данных технологического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе убоя и переработки цыплят-бройлеров		
9	Задача 9. Составьте схему проведения лабораторных исследований показателей качества и безопасности куриных яиц	ПК-7	У32, У33,Н2 8
10	Задача 10. Составьте схему проведения лабораторных исследований показателей качества и безопасности мяса кроликов	ПК-7	У32, У33,Н2 8
11	Задача 11. Определить индекс желтка и сделать заключение о свежести яиц, если высота желтка равна 16 мм, а продольный и поперечный диаметры желтка равны соответственно 45 и 43 мм.	ПК-7	У33, Н28
12	Задача 12. Определить количество яичного порошка, которое может быть получено при сушке меланжа из 100 000 яиц со средней массой 55 г. Скорлупа составляет 10 %, исходное влагосодержание 84 %.	ПК-7	У 32, У33, Н28

5.3.1.3. Вопросы к зачету с оценкой*«Не предусмотрен».***5.3.1.4. Вопросы к зачету***«Не предусмотрен».***5.3.1.5. Перечень тем курсовых проектов (работ)**

Не предусмотрен

5.3.1.6. Вопросы к защите курсового проекта (работы)

Не предусмотрен

5.3.2. Оценочные материалы текущего контроля**5.3.2.1. Вопросы тестов**

<i>№</i>	<i>Содержание</i>	<i>Компетенция</i>	<i>ИДК</i>
1.	В нашей климатической зоне применяют следующие системы содержания свиней:	ПК-4	310, 311, 312
2.	Процесс усложнения структуры организма, специализации и дифференциации его органов и тканей называется:	ПК-4	312
3.	Укажите, какие процессы лежат в основе роста животных:	ПК-4	310, 311
4.	Увеличение живой массы, линейных и объемных промеров организма за определенный отрезок времени (декаду, месяц, год), называется:	ПК-4	312
5.	Абсолютный прирост вычисляют по формуле:	ПК-4	312
6.	Относительный прирост по А. Майонотом рассчитывают по формуле:	ПК-4	312
7.	Относительный прирост по С. Броди рассчитывают по формуле:	ПК-4	312
8.	Укажите основные закономерности роста и развития животных:	ПК-4	310, 311, 312
9.	Укажите, какие факторы влияют на рост и развитие животных:	ПК-4	310, 311, 312

10.	Укажите, какие факторы влияют на мясную продуктивность:	ПК-4	310, 311, 312
11.	Укажите, соответственно яйценоскость птицы: Куры а) 80-100 штук Гуси б) 100-150 штук Утки в) 150-180 штук Индюки г) 220-250 штук	ПК-4	312
12.	Укажите, соответственно, массу яиц птицы: Куры а) 55-65 г Гуси б) 80-90 г Утки в) 100-110 г Индюки г) 110-180 г	ПК-4	337
13.	Используются следующие системы выращивания поросят:	ПК-4	310, 311
14.	Живая масса поросенка при рождении составляет в среднем	ПК-4	310, 311
15.	Каких параметров микроклимата необходимо придерживаться в свинарнике для опороса свиноматок по физическим факторам воздушной среды:	ПК-4	310, 311
16.	Каких параметров микроклимата по химическим факторам воздушной среды необходимо придерживаться в свинарнике для подсосных свиноматок:	ПК-4	310, 311
17.	Каких параметров микроклимата по биологическим факторам воздушной среды необходимо придерживаться в свинарнике для подсосных свиноматок и поросят отъемышей:	ПК-4	310, 311
18.	Назовите нормативные параметры естественной освещенности свинарников-маточников:	ПК-4	310, 311
19.	Назовите нормативные параметры естественной освещенности помещения для откорма молодняка свиней:	ПК-4	310, 311
20.	Назовите нормативные параметры искусственной освещенности свинарников для содержания репродуктивных групп свиней (Е) при использовании ламп накаливания и люминесцентных ламп:	ПК-4	310, 311
21.	Назовите нормативные параметры искусственной освещенности (Еуд.) свинарника для содержания репродуктивных групп свиней:	ПК-4	310, 311
22.	Назовите нормативные параметры искусственной освещенности (Еуд.) свинарника-откормочника:	ПК-4	310, 311
23.	При двухфазной системе выращивания объединяют фазы:	ПК-4	310, 311
24.	В овцеводстве в зависимости от климатических, хозяйственных особенностей применяются следующие системы содержания овец:	ПК-4	310, 311
25.	Гиссарская и эдильбаевская порода овец согласно производственной классификации относится к породе _____ типа продуктивности	ПК-4	310, 311
26.	Романовская порода овец согласно производственной классификации относится к породе _____ типа продуктивности.	ПК-4	310, 311
27.	В овчарнях для содержания взрослых овец необходимо в холодный период года поддерживать следующие параметры воздушной среды:	ПК-4	310, 311
28.	На 1 кг прироста ягненка расходуется в среднем _____ кг молока.	ПК-4	310, 311

29.	Способы содержания сельскохозяйственной птицы ...	ПК-4	310, 311
30.	Основой промышленной технологии содержания яйценоской птицы является:	ПК-4	310, 311
31.	Особенностью промышленной технологии содержания птицы является:	ПК-4	310, 311
32.	Содержание кур на глубокой несменяемой подстилке, сетчатых и планчатых полах является разновидностью _____	ПК-4	310, 311
33.	Плотность посадки взрослых кур при напольном содержании:	ПК-4	310, 311
34.	Плотность посадки ремонтного молодняка кур при напольном содержании:	ПК-4	310, 311
35.	Плотность посадки цыплят-бройлеров при напольном содержании:	ПК-4	310, 311
36.	Физические факторы микроклимата птичника при напольном содержании в холодный период года:	ПК-4	310, 311
37.	Физические факторы микроклимата птичника при напольном содержании взрослых кур в теплый период года:	ПК-4	310, 311
38.	Физические факторы микроклимата птичника при клеточном содержании взрослых кур в теплый период года:	ПК-4	310, 311
39.	Физические факторы микроклимата птичника при клеточном содержании взрослых кур в холодный период года:	ПК-4	310, 311
40.	Предельно-допустимые концентрации вредных газов в птичниках:	ПК-4	310, 311
41.	Предельно-допустимые концентрации микроорганизмов в птичниках для взрослых кур:	ПК-4	310, 311
42.	Предельно-допустимые концентрации микроорганизмов в птичниках для цыплят в возрасте 1-30 дней:	ПК-4	310, 311
43.	Предельно-допустимые концентрации микроорганизмов в птичниках для цыплят в возрасте 31-60 дней:	ПК-4	310, 311
44.	Предельно-допустимые концентрации микроорганизмов в птичниках для цыплят в возрасте 61-150 дней:	ПК-4	310, 311
45.	При напольном содержании цыплят температура под брудерами в первые 3 недели выращивания должна быть:	ПК-4	310, 311
46.	Световой режим в птичниках при выращивании ремонтного молодняка в первые 30 дней:	ПК-4	310, 311
47.	Световой режим в птичниках при выращивании ремонтного молодняка в первые 50 - 140 дней:	ПК-4	310, 311
48.	Монохроматические оранжевый и красный цвета:	ПК-4	310, 311
49.	Монохроматические синий и зеленые цвета:	ПК-4	310, 311
50.	Наиболее распространенный способ содержания взрослой птицы - индеек, гусей и уток:	ПК-4	310, 311
51.	Содержание кур в безоконных птичниках применяется при:	ПК-4	310, 311
52.	Наиболее применяемая система вентиляции в птичниках:	ПК-4	310, 311
53.	Системы содержания кроликов:	ПК-4	310, 311
54.	Способы содержания молодняка кроликов до 5 месячного возраста:	ПК-4	310, 311
55.	Способы содержания основного стада (самок и самцов) кроликов:	ПК-4	310, 311
56.	Типы кормления кроликов:	ПК-4	310, 311
57.	Кратность кормления взрослых кроликов:	ПК-4	310, 311

58.	Кратность кормления отсаженного молодняка кроликов:	<i>ПК-4</i>	310, 311
59.	При промышленной технологии содержания кроликов основной тип кормления:	<i>ПК-4</i>	310, 311
60.	Регулируемый микроклимат в крольчатниках используется при:	<i>ПК-4</i>	310, 311
61.	Оптимальные параметры микроклимата закрытых крольчатников на холодный период года по физическим параметрам воздуха:	<i>ПК-4</i>	310, 311
62.	ПДК вредных газов в воздухе закрытых крольчатников:	<i>ПК-4</i>	310, 311
63.	При обработке водоплавающей птицы используемая воскомасса должна иметь следующие свойства:	<i>ПК-7</i>	337
64.	Убой и обескровливание кроликов осуществляют способами:	<i>ПК-7</i>	337
65.	Убой и обескровливание птицы вручную осуществляют:	<i>ПК-7</i>	337
66.	Мясо птицы по термическому состоянию в зависимости от температуры в толще грудных мышц классифицируется:	<i>ПК-7</i>	337
67.	Маркировка ящиков с тушками цыплят: <ul style="list-style-type: none"> • Цыплята • Цыплята-бройлеры • Куры • Утки • Утята • Цесарки • Потрошеные тушки • Полупотрошеные 	<i>ПК-7</i>	337
68.	Маркировка ящиков с тушками цыплят-бройлеров:	<i>ПК-7</i>	337
69.	Маркировка ящиков с тушками кур:	<i>ПК-7</i>	337
70.	Маркировка ящиков с тушками уток:	<i>ПК-7</i>	337
71.	Маркировка ящиков с тушками утят	<i>ПК-7</i>	337
72.	Маркировка ящиков с тушками цесарок:	<i>ПК-7</i>	337
73.	Технологическая последовательность убоя и первичной обработки кроликов:	<i>ПК-7</i>	337
74.	Оглушение сельскохозяйственных животных и птицы производят при следующем напряжении (кролики):	<i>ПК-7</i>	337
75.	Режимы предубойной анестезии цыплят-бройлеров газовой смесью:	<i>ПК-7</i>	337
76.	Оглушение сельскохозяйственных животных и птицы производят при следующем напряжении (цыплята-бройлеры):	<i>ПК-7</i>	337
77.	Правильная последовательность операций убоя и первичной обработки сухопутной птицы следующая:	<i>ПК-7</i>	337
78.	Правильная последовательность операций убоя и первичной обработки водоплавающей птицы следующая:	<i>ПК-7</i>	337
79.	Яичный порошок не отвечает требованиям к качеству, если его растворимость, % (в пересчете на сухое вещество):	<i>ПК-7</i>	338
80.	Эффективность пастеризации и качество меланжа определяют по остаточной активности:	<i>ПК-7</i>	338
81.	Смесь белка и желтка яйца в естественном соотношении -	<i>ПК-7</i>	338
82.	В соответствии с пищевой ценностью и сроком хранения с момента снесения яйца различают: Диетические	<i>ПК-7</i>	338

	Столовые свежие Столовые холодильниковые		
83.	Яйца с дефектами неправильного хранения классифицируют (выливка):	ПК-7	338
84.	Яйца с дефектами неправильного хранения классифицируют (присушка):	ПК-7	338
85.	Яйца с дефектами неправильного хранения классифицируют (красюк):	ПК-7	338
86.	Яйца с дефектами неправильного хранения классифицируют (тумак):	ПК-7	338
87.	Яйца с дефектами неправильного хранения классифицируют (откачка):	ПК-7	338
88.	Яйца с дефектами неправильного хранения классифицируют (большое пятно):	ПК-7	338
89.	Режимы сушки яйцепродуктов в распылительных установках дискового типа:	ПК-7	338
90.	Сухой яичный порошок имеет показатели качества (массовая доля влаги, %, не более):	ПК-7	338
91.	Сухой яичный порошок имеет показатели качества (массовая доля белка, %, не менее):	ПК-7	338
92.	Сухой яичный порошок имеет показатели качества (массовая доля жира, %, не менее):	ПК-7	338
93.	Сухой яичный порошок имеет показатели качества (растворимость, %, не менее):	ПК-7	338
94.	Сухой яичный порошок имеет показатели качества (кислотность, %, не более):	ПК-7	338
95.	Качественный белковый состав желтка яйца:	ПК-7	338
96.	Качественный белковый состав белка яйца:	ПК-7	338
97.	Качественный белковый состав скорлупы яйца:	ПК-7	338
98.	Технологическая последовательность первичной обработки яиц:	ПК-4 ПК-7	314 337
99.	Технологическая последовательность производства замороженных яйцепродуктов:	ПК-7	337
100.	Технологическая последовательность производства обезвоженных яйцепродуктов:	ПК-7	337

5.3.2.2. Вопросы для устного опроса

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Понятие скороспелости сельскохозяйственных животных и птицы	ПК-4	310, 311
2	Критерии скороспелости	ПК-4	310, 311
3	Направления продуктивности скороспелых животных	ПК-4	310, 311
4	Направления продуктивности сельскохозяйственной птицы	ПК-4	310, 311
5	Требования, предъявляемые к птице, предназначенной для переработки	ПК-4	312
6	Характеристика конвейерных линий для убоя и переработки птицы	ПК-7	337
7	Перечислите основные операции в технологии убоя и переработки птицы	ПК-7	337
8	Режимы шпарки различных видов птицы. Обоснование ре-	ПК-7	337

	жимов.		
9	Модульные линии для убоя и переработки мяса птицы	ПК-7	337
10	Подготовка скороспелых сельскохозяйственных животных к убою	ПК-7	337
11	Подготовка сельскохозяйственной птицы к убою	ПК-7	337
12	Основные технологические процессы переработки свиней	ПК-7	337
13	Основные технологические процессы переработки мелкого рогатого скота	ПК-7	337
14	Основные технологические процессы переработки цыплят-бройлеров	ПК-7	337
15	Основные технологические процессы переработки индеек	ПК-7	337
16	Основные технологические процессы переработки водопла-вающей птицы	ПК-7	337
17	Основные технологические процессы переработки кроликов	ПК-7	337
18	Холодильная технология свинины от скороспелых пород животных	ПК-7	337
19	Холодильная технология баранины	ПК-7	337
20	Холодильная технология мяса цыплят-бройлеров	ПК-7	337
21	Холодильная технология мяса кроликов	ПК-7	337
22	Биохимические изменения свинины при холодильной обра-ботке	ПК-7	337
23	Биохимические изменения мяса птицы при холодильной обработке	ПК-7	337
24	Биохимические изменения мяса кролика при холодильной обработке	ПК-7	337
25	Контроль физико-химических показателей мяса скороспе-лых сельскохозяйственных животных	ПК-7	338
26	Контроль физико-химических показателей мяса птицы	ПК-7	338
27	Контроль физико-химических показателей мяса кроликов	ПК-7	338
28	Контроль микробиологических показателей мяса скороспе-лых сельскохозяйственных животных	ПК-7	338
29	Контроль микробиологических показателей мяса птицы	ПК-7	338
30	Контроль микробиологических показателей мяса кроликов	ПК-7	338
31	Перечислите и обоснуйте мероприятия, которые позволяют повысить пищевую ценность яиц	ПК-4	313
32	Перечислите и обоснуйте мероприятия, которые позволяют улучшить товарные качества яиц	ПК-4	313
33	Какие причины могут вызвать ухудшение качества яиц?	ПК-4	314
34	Обоснуйте, какие мероприятия можно предложить для про-филактики ухудшения качества яиц?	ПК-4	314

5.3.2.3. Задачи для проверки умений и навыков

№	Содержание	Комп-тенция	ИДК
1	Рассчитать потребность корма на 1 голову уток при выращи-вании до 3,5 кг, если на 1 кг прироста расход его составляет 2,8 кг.	ПК-4	У7
2	Сроки выращивания индюшат средних кроссов на мясо 17 недель. Определить среднесуточный прирост и затраты корма на 1 кг живой массы, если в конце выращивания живая масса	ПК-4	У7

	составляет 4,4 кг при расходе корма 15,8 кг.		
3	Составить месячный план откорма, рассчитать кормодни и среднесуточный прирост молодняка свиней. В группе откорма на 1.04 было 300 голов массой 250 ц. В группу было введено 20.04 150 голов массой 45 ц, 26.04 - 100 голов массой 30 ц.	ПК-4	У7
3	Выбыло из группы 18.04 - 200 голов массой 180 ц, 4.04 прирезано 3 головы массой 0,75 ц, 26.04 - 10 голов массой 10,6 ц, 12.04 - 2 головы массой 1,65 ц. Определить количество кормов на группу в месяц, если на 1 ц прироста было затрачено по 6 ц кормовых единиц. Масса свиней на 1.05 - 200ц.	ПК-4	У7
4	Определить продолжительность ритма, холостого периода и дней откорма на комплексе, имеющем плановую мощность 15000 поросят, в группе подсосных маток - 33 головы, многоплодие свиноматок - 10,1 головы, подсосный период - 54 дня, число опоросов в год - 1,9.	ПК-4	У7
5	Определить индекс белка и сделать заключение о свежести яиц, если высота желтка равна 15 мм, а продольный и попечечный диаметры желтка равны соответственно 32 и 27 мм.	ПК-7	У8, У9, Н9, У33, Н28
6	Определить количество сухого белка, которое может быть получено при сушке сырого белка, извлеченного из 20 000 яиц со средней массой 60 г. Скорлупа составляет 10 %, исходное содержание влаги в белке 83 %.	ПК-7	У8, У9, Н9
7	Определить количество сухого желтка, которое может быть получено при сушке влажного желтка из 15 000 яиц со средней массой 58 г. Скорлупа составляет 9 %, исходное содержание влаги в желтке 82 %.	ПК-7	У8, У9, Н9
8	Разработать технологию сбора, сортировки, маркировки и упаковки яиц для птицефабрики мощностью 15 000 яиц в сутки.	ПК-4	У8, Н9
9	Составьте технологическую схему переработки сухопутной птицы	ПК-4 ПК-7	Н8, У32
10	Составьте технологическую схему переработки водоплавающей птицы	ПК-4 ПК-7	Н8 У32

5.3.2.4. Перечень тем рефератов, контрольных, расчетно-графических работ «Не предусмотрен».

5.3.2.5. Вопросы для контрольной (расчетно-графической) работы «Не предусмотрен».

5.4. Система оценивания достижения компетенций

5.4.1. Оценка достижения компетенций в ходе промежуточной аттестации

ПК-4 Способен реализовывать технологии производства продукции животноводства					
Индикаторы достижения компетенции ПК-4		Номера вопросов и задач			
Код	Содержание	вопросы к экзамену	задачи к экзамену	вопросы к зачету	вопросы по курсовому проекту (работе)

310	Подходы к формированию состава и свойств продукции животноводства от скороспелых сельскохозяйственных животных и птицы	1-5			
311	Способы повышения эффективности производства и качества продукции животноводства от скороспелых сельскохозяйственных животных и птицы	6-9			
312	Методики оценки эффективности технологических решений по производству, первичной переработке, хранению продукции скороспелых сельскохозяйственных животных и птицы	10-15			
313	Мероприятия по повышению пищевой ценности и улучшению товарных качеств яиц	49, 51			
314	Причины ухудшения качества яиц и меры профилактики	52			
у7	Оценивать эффективность технологических решений по получению, первичной обработке, хранению продукции животноводства от скороспелых сельскохозяйственных животных и птицы		1-4		
у8	Определять набор, последовательность и параметры технологических операций по сбору, сортировке, маркировке и упаковке яиц		1-4		
у9	Разрабатывать мероприятия по повышению пищевой ценности и улучшению товарных качеств яиц		6		
н8	Разрабатывать технологические мероприятия по подготовке скороспелых сельскохозяйственных животных и птицы к убою, первичной переработке скороспелых сельскохозяйственных животных и птицы, обеспечивающие повышение эффективности производства		1-4		
н9	Разработка технологии сбора, сортировки, маркировки и упаковки яиц		5		

ПК -7 Способен реализовывать технологии хранения и переработки продукции животноводства	
Индикаторы достижения компетенции ПК-7	Номера вопросов и задач

Код	Содержание	вопросы к экзамену	задачи к экзамену	вопросы к зачету	вопросы по курсовому проекту (работе)
337	Технологии хранения и переработки продукции от скороспелых сельскохозяйственных животных и птицы	16-31			
338	Методы технохимического и лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов питания при хранении и переработке скороспелых сельскохозяйственных животных и птицы	32-47			
У32	Вести основные технологические процессы при хранении и переработке продукции от скороспелых сельскохозяйственных животных и птицы		5-8		
У33	Выявлять брак продукции на основе данных технологического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из скороспелых сельскохозяйственных животных и птицы		5-8		
H28	Разработка мероприятий по предупреждению и устранению причин брака продукции на основе данных технологического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе хранения и переработки скороспелых сельскохозяйственных животных и птицы		5-8		

5.4.2. Оценка достижения компетенций в ходе текущего контроля

ПК-4 Способен реализовывать технологии производства продукции животноводства					
Индикаторы достижения компетенции ПК-4			Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки умений и навыков	
310	подходы к формированию состава и свойств продукции животноводства от скороспелых сельскохозяйственных животных и птицы	1, 3, 8, 9, 10, 13-62	1-4		
311	Способы повышения эффективности производства и качества продукции животноводства от скороспелых сельскохоз-	1, 3, 8, 9, 10, 13-62	1-4		

	зайственных животных и птицы			
312	Методики оценки эффективности технологических решений по производству, первичной переработке, хранению продукции скороспелых сельскохозяйственных животных и птицы	1, 2, 4, 11	5	
313	Мероприятия по повышению пищевой ценности и улучшению товарных качеств яиц	95-97	31, 32	
314	Причины ухудшения качества яиц и меры профилактики	98	31, 32	
У7	Оценивать эффективность технологических решений по получению, первичной обработке, хранению продукции животноводства от скороспелых сельскохозяйственных животных и птицы			1-4
У8	Определять набор, последовательность и параметры технологических операций по сбору, сортировке, маркировке и упаковке яиц			5-8
У9	Разрабатывать мероприятия по повышению пищевой ценности и улучшению товарных качеств яиц			5-8
Н8	Разрабатывать технологические мероприятия по подготовке скороспелых сельскохозяйственных животных и птицы к убою, первичной переработке скороспелых сельскохозяйственных животных и птицы, обеспечивающие повышение эффективности производства			9-10
Н9	Разработка технологии сбора, сортировки, маркировки и упаковки яиц			5-8

ПК -7 Способен реализовывать технологии хранения и переработки продукции животноводства				
Индикаторы достижения компетенции ПК-7		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки умений и навыков
337	Технологии хранения и переработки продукции от скороспелых сельскохозяйственных животных и птицы	12, 63-78, 99, 100	6-24	
338	Методы технохимического и лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов питания при хранении и переработке скороспелых сельскохозяйственных животных и птицы	79-98	25-30	
У32	Вести основные технологические процес-			9, 10

	сы при хранении и переработке продукции от скороспелых сельскохозяйственных животных и птицы			
У33	Выявлять брак продукции на основе данных технологического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из скороспелых сельскохозяйственных животных и птицы			5
Н28	Разработка мероприятий по предупреждению и устранению причин брака продукции на основе данных технологического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе хранения и переработки скороспелых сельскохозяйственных животных и птицы			5

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

№	Библиографическое описание	Тип издания
1	Киселев, Л. Ю. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства [Электронный ресурс] / Киселев Л. Ю., Забудский Ю. И., Голикова А. П., Федосеева Н. А. ; Селифанов И. С., Новикова Н. Н., Мышкина М. С. — Санкт-Петербург : Лань, 2012 .[ЭИ] [ЭБС Лань]	Учебное
2	Технология хранения, переработки и стандартизация животноводческой продукции : учебник для бакалавров / [В.И. Манжесов [и др.] ; Воронеж. гос. аграр. ун-т ; под общ. ред. В.И. Манжесова . — Санкт-Петербург : Троицкий мост, 2012 .— 533 с.	Учебное
3	Научно-практические подходы к повышению продуктивности кроликов и созданию мясных продуктов на их основе / А. В. Востроилов, Е. Е. Курчаева, Е. С. Артемов ; Воронежский государственный аграрный университет .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2020 .— 308 с. http://catalog.vsau.ru/elib/books/b154294.pdf	Учебное
4	Курчаева Е.Е. Технология переработки мяса и мясопродуктов : учебное пособие / [Е. Е. Курчаева [и др.] ; Воронежский государственный аграрный университет .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2015 .— 368 с. [ЦИТ 13353] [ПТ].	Учебное
5	Производство продукции животноводства : учебное пособие / Г. В. Овсянникова, Е. И. Рыжков ; Воронежский государственный аграрный университет .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2017 .— 291 с.: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b143888.pdf	Учебное
6	Антипова, Л.В. Технология и оборудование производства колбас и полуфабрикатов [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Л.В. Антипова, И.Н. Толпигина, А.А. Калачев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : ГИОРД, 2012. — 600 с. - [ЭИ] [ЭБС Лань].	Учебное
7	В.С. Шарафутдинов Стандартизация, технология переработки и хранение	Учебное

	ния продукции животноводства : / [Г.С. Шарафутдинов [и др.]. — Москва : Лань", 2016 .— 621 с. : табл., ил .— [ЭИ] [ЭБС Лань].	
8	Рогов, И. А. Технология мяса и мясных продуктов : учебник для студентов вузов / И. А. Рогов, А. Г. Забашта, Г. П. Казюлин .— М. : КолосС, 2009 – Кн. 1: Общая технология мяса .— 2009 .— 566 с.	Учебное
9	Рогов, И. А. Технология мяса и мясных продуктов : учебник для студентов вузов / И. А. Рогов, А. Г. Забашта, Г. П. Казюлин .— М. : КолосС, 2009. Кн. 2: Технология мясных продуктов .— 2009 .— 712 с.	Учебное
10	Серегин, С.А. Физико-химические и биохимические основы технологии мяса [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С.А. Серегин. — Электрон. дан. — Кемерово : КемГУ, 2017. — 88 с. - [ЭИ] [ЭБС Лань].	Учебное
11	Технология переработки скороспелых сельскохозяйственных животных и птицы [Электронный ресурс]: методические указания по изучению дисциплины и выполнению самостоятельной работы для обучающихся факультета технологии товароведения направления 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост.: И.А. Глотова, Е. Е. Курчаева]. - Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2019	Методическое
12	Вестник Воронежского государственного аграрного университета: теоретический и научно-практический журнал / Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ-	Периодическое
13	Вестник Российской сельскохозяйственной науки, -	Периодическое
14	Пищевая промышленность,-	Периодическое
15	Хранение и переработка сельхозсырья- Москва: Издательство Пищевая промышленность,	Периодическое
16	Известия высших учебных заведений. Пищевая технология, -	Периодическое
17	Всё о мясе : научно-технический и производственный журнал, -.	Периодическое
18	Мясная индустрия : Двухмесяч. произв. науч.-техн. журн. — М.-.	Периодическое

6.2. Ресурсы сети Интернет

6.2.1. Электронные библиотечные системы

№	Название	Размещение
1	ЭБС «ZNANIUM.COM»	http://znanium.com
2	ЭБС «ЛАНЬ»	http://e.lanbook.com
3	ЭБС E-library	http://elibrary.ru
4	Электронная библиотека ВГАУ	http://library.vsau.ru/
5	ЭБС ЮРАЙТ	http://urait.ru
6	ЭБС IPRbooks	http://iprbookshop.ru

6.2.2. Профессиональные базы данных и информационные системы

№	Название	Адрес доступа
1	Профессиональные справочные системы «Кодекс»	https://техэксперт.сайт/sistema-kodeks
2	Справочная правовая система Консультант Плюс	http://www.consultant.ru/
3	Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	http://agris.fao.org/

4	Аграрная российская информационная система.	http://www.aris.ru/
---	---	---

6.2.3. Сайты и информационные порталы

№	Название	Размещение
1	Все ГОСТы	http://vsegost.com/
2	Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции	https://fabricators.ru/
3	Технология хранения и переработки продукции растениеводства	https://сельхозпортал.рф/
4	Основные технологии, применяемые в животноводстве	https://goferma.ru/zivotnovodstvo/
5	Информационная база данных продуктов	http://www.intelmeal.ru/ http://health-diet.ru/base_of_food
6	Справочник продуктов питания	http://pbprog.ru/databases/foodstuffs
	Информационно-поисковая система ФИПС	http://www1.fips.ru
	Европейская патентная поисковая система ЕРО . –European Patent Office.	http://ep.espacenet.com
	Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Воронежской области	http://36.rosпотребнадзор.ru

7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины**7.1. Помещения для ведения образовательного процесса и оборудование**

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование, учебно-наглядные пособия, презентационное оборудование, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1
Лаборатория, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование: шприц вакуумный; куттер; весы; аквадистиллятор; фаршемешалка; волчок; холодильник; СВЧ-печь; мясорубка; микроскоп; баня водяная; шкаф сушильный; термодыловая камера; накопительный водонагреватель; электроплитка; стол производственный; штатив лабораторный; комплекты нормативно-правовой и нормативной документации	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а. 44
Лаборатория, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, учебно-наглядные пособия, ком-	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а. 171

<p>плекты нормативно-правовой и нормативной документации, лабораторное оборудование: центрифуга; облучатель; баня водяная; анализатор качества молока; люминескоп; фотоколориметр; микроскоп; электроплита; водонагреватель накопительный</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, система компьютерного тестирования AST Test</p> <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, учебно-наглядные пособия</p> <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, специализированное оборудование для ремонта компьютеров</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а. 113, 115, 116, 119, 120, 122, 123а, 126, 219, 220, 224, 241, 273 (с 16.00 до 20.00)</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.171а</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.117, 118</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а. 113, 115, 116, 119, 120, 122, 123а, 126, 219, 220, 224, 241, 273 (с 16.00 до 20.00), читальный зал (ауд. 232 а)</p>
--	---

7.2. Программное обеспечение

7.2.1. Программное обеспечение общего назначения

№	Название	Размещение
1	Операционные системы MS Windows /Linux /Ред ОС	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Пакеты офисных приложений Office MS Windows / OpenOffice	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Браузеры Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Антивирусная программа DrWeb ES	ПК в локальной сети ВГАУ
6	Программа-архиватор 7-Zip	ПК в локальной сети ВГАУ
7	Мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic	ПК в локальной сети ВГАУ
8	Платформа онлайн-обучения eLearning server	ПК в локальной сети ВГАУ
9	Система компьютерного тестирования AST Test	ПК в локальной сети ВГАУ

7.2.2. Специализированное программное обеспечение

№ п/п	Название	Размещение
1	Система трехмерного моделирования Kompas 3D	ПК в локальной сети ВГАУ

№ п/п	Название	Размещение
2	Система автоматизированного проектирования и черчения Autocad	ПК ауд. 122, 219, 224, 321, 370 (К1)

8. Междисциплинарные связи

Дисциплина, с которой необходимо согласование	Кафедра, на которой преподается дисциплина	ФИО заведующего кафедрой
Производство продукции животноводства	Товароведения и экспертизы товаров	Дерканосова Н.М.
Биохимия сельскохозяйственной продукции	Технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	Манжесов В.И.
Процессы и аппараты перерабатывающих производств	Технологического оборудования, процессов перерабатывающих производств, механизации с.-х. и безопасности жизнедеятельности	Высоцкая Е.А.
Оборудование перерабатывающих производств	Технологического оборудования, процессов перерабатывающих производств, механизации с.-х. и безопасности жизнедеятельности	Высоцкая Е.А.
Технология переработки и хранения продукции животноводства	Технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	Манжесов В.И.

Приложение 1
Лист периодических проверок рабочей программы
и информация о внесенных изменениях

Должностное лицо, проводившее проверку: Ф.И.О., должность	Дата	Потребность в корректировке указанием соответствующих разделов рабочей программы	Информация о внесенных изменениях
Манжесов В.И., зав. кафедрой ТХПСХП	15.06.2020	Нет Рабочая программа актуализирована для 2020-2021 учебного года	нет
Манжесов В.И., зав. кафедрой ТХПСХП	08.06.2021	Нет Рабочая программа актуализирована для 2021-2022 учебного года	нет
Манжесов В.И., зав. кафедрой ТХПСХП	Протокол №13 от 07.06.2022 г.	Есть 3. Объем дисциплины и виды работ, 3.1 Очная форма обучения, 3.2. Оочно-заочная форма обучения	В связи с изменением учебного плана на 2022-2023 г. скорректированы объем часов и виды работ
Манжесов В.И., зав. кафедрой ТХПСХП	Протокол №13 от 07.06.2022 г.	Есть 4.2. Распределение контактной и самостоятельной работы при подготовке к занятиям по подразделам 4.2.1. Очная форма обучения, 4.2.2. Оочно-заочная форма обучения	В связи с изменением учебного плана на 2022-2023 г. скорректированы объем часов контактной работы (лекции и практические занятия) и самостоятельной работы
Манжесов В.И., зав. кафедрой ТХПСХП	Протокол №13 от 07.06.2022 г.	Есть 4.3. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся	В связи с изменением учебного плана на 2022-2023 г. скорректирован объем часов самостоятельной работы
Манжесов В.И., зав. кафедрой ТХПСХП	Протокол №13 от 07.06.2022 г.	Есть 7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины, п. 7.1. Помещения для ведения образовательного процесса и оборудование, 7.1.1. Для контактной работы, 7.1.2. Для самостоятельной работы	Заменено «Google Chrome» на «Яндекс Браузер»
Манжесов В.И., зав. кафедрой ТХПСХП	Протокол №13 от 07.06.2022	Есть 7.2.1 Программное обеспечение	Внесены уточнения по программному

