

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Алейник Станислав Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 19.02.2021 14:39:26  
Уникальный программный ключ:  
5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f913a1351fae

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени В.Я.ГОРИНА

«УТВЕРЖДАЮ»  
Декан инженерного факультета  
С.В. Стребков  
«06» 02 2018 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине «**Основы хранения и переработки  
сельскохозяйственной продукции**»

**Направление** 09.03.03 Прикладная информатика

**Направленность (профиль)** - Прикладная информатика в АПК

**Квалификация** - бакалавр

Майский, 2018



## I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1. Цель изучения** дисциплины «Основы хранения и переработки сельскохозяйственной продукции» является формирование знаний и умений по технологиям хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.

### 1.2. Задачи:

Задачи дисциплины:

- изучение: теоретических основ производства сельскохозяйственной продукции;
- биологических особенностей и технологий возделывания полевых культур;
- методов и режимов хранения сельскохозяйственной продукции;
- технологии переработки сельскохозяйственной продукции.

## II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)

### 2.1. Цикл (раздел) ОПОП, к которому относится дисциплина

Дисциплина «Основы хранения и переработки сельскохозяйственной продукции» относится к дисциплинам по выбору Б1.В.ДВ.02.02.

### 2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)	
Требования к предварительной подготовке обучающихся	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ основные направления переработки продукции животного и растительного происхождения;</li><li>➤ навыки управления информацией (способность извлекать и анализировать информацию из различных источников);</li></ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ определять вид, разновидность сельскохозяйственных культур;</li><li>➤ определять вид сельскохозяйственных животных и птицы</li></ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ методами определения химического состава продукции животного и растительного происхождения</li></ul>

**III. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ  
ДИСЦИПЛИНЫ, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ФОРМИРУЕМЫМ КОМПЕТЕНЦИЯМ**

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОК-7	Способностью к самореализации и самообразованию	<p><b>Знать:</b> основные этапы технологических процессов переработки сельскохозяйственного сырья</p> <p><b>Уметь:</b> самостоятельно организовать технологический процесс переработки сельскохозяйственного, определять качество сырья и готовой продукции</p> <p><b>Владеть:</b> навыками определения качества сырья и готовой продукции в соответствии с требованиями ГОСТ</p>
ПК-11	Способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы	<p><b>Знать:</b> основные виды информационных систем и сервисов на сельскохозяйственных предприятиях.</p> <p><b>Уметь:</b> эксплуатировать и сопровождать технологические процессы при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции информационными системами.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками системы обеспечения контроля качества сельскохозяйственной продукции, оптимизации технологических процессов.</p>

#### IV. ОБЪЕМ, СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

##### 4.1. Распределение объема учебной работы по формам обучения

Вид работы	Объем учебной работы, час	
	Очная	Заочная
<b>Формы обучения</b> (вносятся данные по реализуемым формам)	<b>3</b>	<b>2</b>
<b>Семестр (курс) изучения дисциплины</b>	<b>семестр/ 2курс</b>	<b>курс</b>
Общая трудоемкость, всего, час	108	108
<i>зачетные единицы</i>	3	3
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем</b>	<b>36</b>	<b>14</b>
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>36</b>	<b>14</b>
В том числе:		
Лекции	18	6
Лабораторные занятия	-	-
Практические занятия	18	8
<b>Внеаудиторная работа (всего)</b>	<b>18</b>	<b>6</b>
В том числе:		
Контроль самостоятельной работы (на 1 подгруппу в форме компьютерного тестирования)	-*	-
Консультации согласно графику кафедры	18	6
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
В том числе:		
Зачет	4	4
Экзамен ( на 1 группу)	-	-
Консультация предэкзаменационная (на 1 группу)	-	-
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>50</b>	<b>84</b>
<b>Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>	<b>50</b>	<b>84</b>
в том числе:		
Самостоятельная работа по проработке лекционного материала (60% от объема лекций)	10	12
Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям (60% от объема аудиторных занятий)	10	12
Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение	20	40
Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий	10	20
Подготовка к зачету	-	-

#### 4.2 Общая структура дисциплины и виды учебной работы обучения

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час									
	Очная форма обучения					Заочная форма обучения				
	Всего	Лекции	Лабораторно-практич. занятия	Внеаудиторная работа и пр. атт.	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Лабораторно-практич. занятия	Внеаудиторная работа и пр. атт.	Самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Всего по дисциплине</b>	<b>108</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>22</b>	<b>50</b>	<b>108</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>84</b>
<b>Модуль 1. «Основы хранения и переработки продукции растениеводства»</b>	<b>55</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>9</b>	<b>20</b>	<b>45</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>32</b>
1. Основы хранения и переработки зерновых культур	16	4	6	<i>Консультации</i>	6	16	2	4	<i>Консультации</i>	10
2. Основы хранения и переработки масличных культур	10	2	2		6	11	-	-		11
3. Основы хранения и переработки плодоовощной продукции	18	6	6		6	15	2	2		11
<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>	2	-	-		2	-	-	-		-
<b>Модуль 2. «Основы хранения и переработки продукции животноводства»</b>	<b>39</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>20</b>	<b>39</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>32</b>
1. Основы хранения и переработки молока	10	2	2	<i>Консультации</i>	6	12	2	2	<i>Консультации</i>	10
2. Основы хранения и переработки мяса	10	2	2		6	11	-	-		11
3. Основы хранения и переработки яиц	8	2	-		6	11	-	-		11
<i>Итоговое занятие по модулю 2</i>	2	-	-		2	-	-	-		-
<b>Подготовка реферата в форме презентации (контрольной работы)</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>20</b>
<b>Зачет</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>-</b>

### 4.3 Структура и содержание дисциплины по формам обучения

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час									
	Очная форма обучения					Заочная форма обучения				
	Всего	Лекции	Лаб.практ. зан.	Внеаудит. работа	Самост. работа	Всего	Лекции	Лаб.практ. зан.	Внеаудит. работа	Самост. работа
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Всего по дисциплине</b>	<b>108</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>22</b>	<b>50</b>	<b>108</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>84</b>
<b>Модуль 1. «Основы хранения и переработки продукции растениеводства»</b>	<b>55</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>9</b>	<b>20</b>	<b>45</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>32</b>
<b>1. Основы хранения и переработки зерновых культур</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>6</b>		<b>6</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>4</b>		<b>10</b>
1.1. <u>Технология возделывания озимых зерновых культур.</u> Значение зерновых культур. Урожайность зерновых культур в мире, Центральном Федеральном Округе, Белгородской области. Классификация зерновых культур. Химический состав зерновых культур. Технологии возделывания озимой пшеницы и ржи.	1	-	-		1	1				1
1.2. <u>Технология возделывания яровых зерновых культур.</u> Характеристика яровых зерновых культур, их отличия от озимых форм. Технологии возделывания ячменя, яровой пшеницы и ржи, овса	2	1	-		1	2	1	-		1
1.3. <u>Отличительные признаки полевых культур.</u> Хлеба I и II групп. Морфологические особенности пшеницы, ржи, ячменя, овса, просо, гороха, кукурузы.	3	-	2		1	3	-	2		1
1.4. <u>Оценка кондиционности партии зерна и расчет ее стоимости.</u> Базисные и ограничительные нормы для зерновых культур. Требования к качеству зерновых культур по ГОСТ. Методика расчета оценки кондиционности партии заготавливаемого зерна и расчет ее стоимости	4	1	2		1	4	1	2		1
1.5. <u>Технология переработки зерна пшеницы и ячменя.</u> Технология производства пшеничной муки: требования к качеству сырья, основные этапы технологии, соответствие качества готовой продукции требованиям ГОСТ. Ассортимент муки. Технология производства ячменных круп: требования к качеству сырья, основные этапы технологии, соответствие качества готовой продукции требованиям ГОСТ. Ассортимент ячменных круп.	4	1	2		1	2	-	-		2
1.6. <u>Технология возделывания и переработки гречихи, овса и зернобобовых культур.</u> Характеристика гречихи и овса. Технологии возделывания гречихи и овса. Технология производства гречневой и овсяных круп: требования к качеству сырья, основные этапы технологии, соответствие качества готовой продукции требованиям ГОСТ. Ассортимент круп. Характеристика гороха. Технологии возделывания гречихи и овса. Технология производства гороховой крупы: требования к качеству сырья, основные этапы технологии, соответствие качества готовой продукции требованиям ГОСТ. Ассортимент гороховой крупы.	1	-	-		1	2	-	-		2
1.7. <u>Технология возделывания и переработки проса и кукурузы.</u> Технологии возделывания проса и кукурузы. Технология производства пшена и кукурузной крупы: требования к качеству сырья, основные этапы технологии, соответствие качества готовой продукции требованиям ГОСТ. Ассортимент круп.	1	1	-		-	2	-	-		2

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час									
	Очная форма обучения					Заочная форма обучения				
	Всего	Лекции	Лаб.-практ. зан.	Внеаудит. работа	Самост. работа	Всего	Лекции	Лаб.-практ. зан.	Внеаудит. работа	Самост. работа
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>2. Основы хранения и переработки масличных культур</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>6</b>	<b>11</b>	-	-		<b>11</b>
2.1. <u>Технология возделывания масличных культур.</u> Значение масличных культур. Урожайность масличных культур в мире, Центральном Федеральном Округе, Белгородской области. Морфологические особенности подсолнечника, сои и горчицы. Технологии возделывания подсолнечника, сои и горчицы.	4	2	-		2	3	-	-		3
2.2. <u>Технология переработки семян подсолнечника.</u> Технология переработки семян подсолнечника (технология производства растительного масла из семян подсолнечника). Ассортимент и качество готовой продукции. Расчет потерь масла с лузгой и жмыхом (шротом).	3	-	1		2	4	-	-		4
2.3. <u>Технология производства и переработки семян рапса.</u> Характеристика и морфологические особенности семян рапса. Технология возделывания рапса. Технология производства растительного масла из семян рапса. Характеристика и использование жмыхов и шротов.	3	-	1		2	4	-	-		4
<b>3. Основы хранения и переработки плодоовощной продукции</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>6</b>		<b>6</b>	<b>15</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>11</b>
3.1. <u>Технология выращивания и переработки плодов.</u> Классификация плодов. Урожайность плодовых культур в мире, Центральном Федеральном Округе, Белгородской области. Технологии выращивания и переработки груш, абрикос, вишни, слив.	3	2	-		1	3	2	-		1
3.2. <u>Технология выращивания овощей.</u> Значение овощей. Классификация овощей. Химический состав овощей. Урожайность овощных культур в мире, Центральном Федеральном Округе, Белгородской области. Технологии переработки овощей.	3	2	-		1	2	-	1		1
3.3. <u>Технология выращивания технических культур.</u> Классификация и особенности технических культур. Характеристика картофеля и сахарной свеклы. Технологии выращивания картофеля и сахарной свеклы.	3	2	-		1	1	-	-		1
3.4. <u>Технология переработки яблок.</u> Требования ГОСТ к качеству яблок для переработки. Технология производства яблочного сока, варенья и джема. Требования ГОСТ к качеству готовой продукции.	3	-	2		1	2	-	-		2
3.5. <u>Технология переработки картофеля.</u> Требования ГОСТ к качеству картофеля для переработки. Технология производства картофельного крахмала. Требования ГОСТ к качеству готовой продукции.	3	-	2		1	2	-	-		2
3.6. <u>Использование ИС ИС: Предприятие для организации учета процесса переработки растениеводческой продукции.</u>	2	-	2		-	3	-	1		2
3.7. <u>Использование ИС ИС: Предприятие для поддержания складской деятельности для хранения растениеводческой продукции.</u>	1	-	-		1	2	-	-		2



Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час									
	Очная форма обучения					Заочная форма обучения				
	Всего	Лекции	Лабор.практ. зан.	Внеаудит. работа	Самост. работа	Всего	Лекции	Лабор.практ. зан.	Внеаудит. работа	Самост. работа
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Итоговое занятие по модулю 1</b>	2	-	-		2	-	-	-		-
<b>Модуль 2. «Основы хранения и переработки продукции животноводства»</b>	<b>39</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>20</b>	<b>39</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>32</b>
<b>1. Основы хранения и переработки молока</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>6</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>10</b>
1.1. <u>Технология производства молока.</u> Значение молока и его химический состав. Производство молока и молочных продуктов в мире, Центральном Федеральном Округе, Белгородской области. Классификация молочных продуктов. Технология производства молока.	4	2	-		2	4	2	-		2
1.2. <u>Производственный учет на молокоперерабатывающих предприятиях.</u> Пересчет молока на базисную долю жира и белка	2	-	2		-	4	-	2		2
1.3. <u>Технология производства кисломолочных продуктов.</u> Технология производства кефира, творога и сметаны. Требования к качеству готовой продукции. Пороки кисломолочных продуктов и пути их устранения.	2	-	-		2	3	-	-		3
1.4. <u>Технология содержания и кормления молочного скота .</u> Особенности содержания и кормления молочного скота, породы КРС молочного направления.	2	-	-		2	3	-	-		3
<b>2. Основы хранения и переработки мяса</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>6</b>	<b>11</b>	<b>-</b>	<b>-</b>		<b>11</b>
2.1. <u>Технология производства мяса.</u> Значение мяса и его химический состав. Производство мяса и мясных продуктов в мире, Центральном Федеральном Округе, Белгородской области. Технология производства мяса.	4	2	-		2	3	-	-		3
2.2. <u>Порядок сдачи-приемки скота на мясоперерабатывающее предприятие.</u> Требования к убойным животным. Ведение документации при приемке-сдаче убойного скота.	4	-	2		2	4	-	-		4
2.3. <u>Содержание и кормление мясного скота.</u> <u>Технология переработки мяса.</u> Основные этапы хранения вареных и копченых колбас. Требования к ГОСТ качеству сырья и готовой продукции. Особенности содержания и кормления мясного скота, породы КРС мясного направления.	2	-	-		2	4	-	-		4
<b>3. Основы хранения и переработки яиц</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>-</b>		<b>6</b>	<b>11</b>	<b>-</b>	<b>-</b>		<b>11</b>
3.1. <u>Технология производства яиц.</u> Значение яиц, их химический состав. Производство яиц в мире, Центральном Федеральном Округе, Белгородской	4	1	-		3	5	-	-		5

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час									
	Очная форма обучения					Заочная форма обучения				
	Всего	Лекции	Лаб.практ. зан.	Внеаудит. работа	Самост. работа	Всего	Лекции	Лаб.практ. зан.	Внеаудит. работа	Самост. работа
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
области. Показатели качества и пороки яиц. Нормирование качества яиц в соответствии с ГОСТ.										
3.2. Использование ИС 1С: Предприятие для автоматизации учёта процессов переработки и хранения продукции животноводства.	4	1	-		3	6	-	-		6
<b>Итоговое занятие по модулю2</b>	<b>2</b>	-	-		<b>2</b>	-	-	-		-
<b>Подготовка реферата в форме презентации (контрольной работы)</b>	<b>10</b>	-	-	-	<b>10</b>	<b>20</b>	-	-	-	<b>20</b>
<b>Зачет</b>	<b>4</b>	-	-	<b>4</b>	-	<b>4</b>	-	-	<b>4</b>	-

**V. ОЦЕНКА ЗНАНИЙ И ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**5.1. Формы контроля знаний, рейтинговая оценка и формируемые компетенции (дневная форма обучения)**

№ п/п	Наименование рейтингов, модулей и блоков	Формируемые компетенции	Объем учебной работы					Форма контроля знаний	Количество баллов (max)
			Общая трудоемкость	Лекции	Лабор.-практ. занятия	Внеаудиторн. раб. и промежут. аттест.	Самост. работа		
<b>Всего по дисциплине</b>		<b>ОК-7 ПК-11</b>	<b>108</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>22</b>	<b>50</b>	<b>Зачет</b>	<b>100</b>
<i>I. Входной рейтинг</i>								Устный опрос	<b>5</b>
<i>II. Рубежный рейтинг</i>								Сумма баллов за модули	<b>60</b>
<b>Модуль 1. «Основы хранения и переработки продукции растениеводства»</b>		<b>ОК-7 ПК-11</b>	<b>55</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>9</b>	<b>20</b>		<b>30</b>
1.	Основы хранения и переработки зерновых культур		16	4	6	<i>Консультации</i>	6	Устный опрос	
2.	Основы хранения и переработки масличных культур		10	2	2		6	Устный опрос	
3.	Основы хранения и переработки плодоовощной продукции		18	6	6		6	Устный опрос	
Итоговый контроль знаний по темам модуля 1.			2	-	-		2	Тестирование, ситуационные задачи	
<b>Модуль 2. «Основы хранения и переработки продукции животноводства»</b>		<b>ОК-7 ПК-11</b>	<b>39</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>20</b>		<b>30</b>
1.	Основы хранения и переработки молока		10	2	2	<i>Консультации</i>	6	Устный опрос	
2.	Основы хранения и переработки мяса		10	2	2		6	Устный опрос	
3.	Основы хранения и переработки яиц		8	2	-		6	Устный опрос	
Итоговый контроль знаний по темам модуля 2.			2	-	-		2	Тестирование, ситуационные задачи	
<i>III. Творческий рейтинг</i>			<b>10</b>	-	-	-	<b>10</b>		<b>5</b>
<i>IV. Выходной рейтинг</i>			<b>4</b>	-	-	<b>4</b>	-	<i>зачет</i>	<b>30</b>

## **5.2. Оценка знаний студента**

### **5.2.1. Основные принципы рейтинговой оценки знаний**

Оценка знаний по дисциплине осуществляется согласно положению «О единых требованиях к контролю и оценке результатов обучения: Методические рекомендации по практическому применению модульно-рейтинговой системы обучения.»

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

<b>Рейтинги</b>	<b>Характеристика рейтингов</b>	<b>Максимум баллов</b>
Входной	Отражает степень подготовленности студента к изучению дисциплины. Определяется по итогам входного контроля знаний на первом практическом занятии.	5
Рубежный	Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля.	60
Творческий	Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.	5
Выходной	Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи зачета. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности.	30
Общий рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

### **5.2.3. Критерии оценки знаний студента на зачете**

Зачет проводится для проверки усвоения учебного материала лекционного и выполнения студентом лабораторно-практических работ в соответствии с утвержденной программой. Для дисциплин и видов учебной работы студента, по которым формой итогового отчета является зачет, определена оценка «зачтено», «незачтено». Оценка выставляется по результатам учебной работы студента в течение семестра или итогового собеседования на последнем занятии.

Зачеты по практическим работам принимаются по мере их выполнения.

Контроль знаний по темам модуля проводится по разработанным тестам.

**5.3. Фонд оценочных средств. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки формируемых компетенций по дисциплине (приложение 1)**

## VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Основная учебная литература

1. Смирнова В.В. Основы хранения и переработки сельскохозяйственной продукции. Учебное пособие для практических занятий / В.В.Смирнова, Н.А.Сидельникова, А.А.Рядинская: БелГАУ.- Белгород: Изд-во БелГАУ, 2015.-77 с. [http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r\\_15/cgiirbis\\_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOKS\\_READER&P21DBN=BOOKS&Z21ID=152411140553092218&Image\\_file\\_name=Only\\_in\\_EC%5CSmirnovaV%2E%2EUчебное\\_posobie\\_prakticheskikh\\_Osnovy\\_tehnologii%2Epdf&mfn=52577&FT\\_REQUEST=&CODE=76&PAGE=1](http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOKS_READER&P21DBN=BOOKS&Z21ID=152411140553092218&Image_file_name=Only_in_EC%5CSmirnovaV%2E%2EUчебное_posobie_prakticheskikh_Osnovy_tehnologii%2Epdf&mfn=52577&FT_REQUEST=&CODE=76&PAGE=1)

### 6.2. Дополнительная литература

1. Медведева, З. М. Технология хранения и переработки продукции растениеводства: учеб. пособие / Медведева З.М., Шипилин Н.Н., Бабарыкина С.А. - Новосиб.:Золотой колос, 2015. - 340 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=614908>

2. Смирнова, В.В. Основы хранения и переработки сельскохозяйственной продукции. Методическое пособие для самостоятельной работы / В.В.Смирнова, Н.А.Сидельникова, А.А.Рядинская: БелГАУ.-Белгород: Изд-во БелГАУ, 2015.-45 с. [http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r\\_15/cgiirbis\\_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOKS\\_READER&P21DBN=BOOKS&Z21ID=102015070119052810&Image\\_file\\_name=Only\\_in\\_EC%5CSmirnovaV.V.Metodicheskoe\\_posobie\\_samostoyatelnoy\\_raboty.pdf&mfn=52589&FT\\_REQUEST=&CODE=76&PAGE=1](http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOKS_READER&P21DBN=BOOKS&Z21ID=102015070119052810&Image_file_name=Only_in_EC%5CSmirnovaV.V.Metodicheskoe_posobie_samostoyatelnoy_raboty.pdf&mfn=52589&FT_REQUEST=&CODE=76&PAGE=1)

3. Дадян, Э.Г. 1С: Предприятие. Проектирование приложений: Учебное пособие / Дадян Э.Г. - М.:Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 288 с.: 60x90 1/16 (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-9558-0394-4 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/480629>

### 6.2.1. Периодические издания

1. "Пищевая и перерабатывающая промышленность": реферативный журнал
2. «Земледелие»: теоретический и научно-практический журнал
3. «Белгородский агромир»: журнал

### 6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа студентов заключается в инициативном поиске информации о наиболее актуальных проблемах, которые имеют большое практическое значение и являются предметом научных дискуссий в рамках изучаемой дисциплины.

Самостоятельная работа планируется в соответствии с календарными планами рабочей программы по дисциплине и в методическом единстве с тематикой учебных аудиторных занятий.

#### 6.3.1. Методические указания по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практические занятия	Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Решение расчетных заданий, решение задач по алгоритму и др.
Самостоятельная работа	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

Примерный курс лекций, содержание и методика выполнения практических заданий, методические рекомендации для самостоятельной работы содержатся в УМК дисциплины.

#### 6.4. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы.

1. Электронный каталог библиотеки Белгородского ГАУ <http://lib.belgau.edu.ru>
2. Издательство «Лань» – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>.

3. Электронная библиотека «Рукопт» – Режим доступа: <http://www.rucont.ru>
4. Электронная библиотека eLibrary – Режим доступа: <http://elibrary.ru>.
5. ЭБС «Знаниум». – Режим доступа: <http://znanium.com>
6. Российское образование. Федеральный портал <http://www.edu.ru>
7. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека <http://www.cnshb.ru/>
8. Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru>

#### **6.5. Перечень программного обеспечения, информационных технологий**

1. Операционная система Windows;
2. Пакет программ Microsoft Office;
3. SunRav – программа для тестирования;
4. 1С: Предприятие 8.

### **VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Для проведения занятий по дисциплине «Основы хранения и переработки сельскохозяйственной продукции» кафедрой особое внимание уделяется обеспеченности лекций и практических занятий наглядными учебными пособиями, учебно-методическими материалами.

Для преподавания дисциплины используются:

- учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная техническими средствами обучения для представления учебной информации:

специализированная мебель, проектор Epson экран электромеханический, переносной, компьютер ASUS, доска настенная, кафедра, набор демонстрационного оборудования в соответствии с РПД «Основы хранения и переработки сельскохозяйственной продукции»

- учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (лаборатория хранения и переработки продукции растениеводства) оснащенная техническими средствами обучения для представления учебной информации:

ноутбук Asus, телевизор SUPRA, оборудование: сушильный шкаф СЭШ 3 М; тестомесилка; мельница зерновая ЛЗМ-1; рассев лабораторный У1-ЕРЛ-1-1; пурка ПХ-1; ИДК -1М; рефрактометр; фотоколориметр КФК; весы ВК-300.1; диафаноскоп ДСЗ; белизномер СКИБ-М; комплект лабораторного хлебопекарного оборудования. Парты, стулья, доска, учебные стенды.

- помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и электронной информационно-образовательной среде ВУЗа.

## VIII. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

### СВЕДЕНИЯ О ДОПОЛНЕНИИ И ИЗМЕНЕНИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ НА 20 / 20 УЧЕБНЫЙ ГОД

Основы хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

дисциплина (модуль)

09.03.03 Прикладная информатика в АПК

направление подготовки/специальность

<b>ДОПОЛНЕНО</b> (с указанием раздела РПД)
<b>ИЗМЕНЕНО</b> (с указанием раздела РПД)
<b>УДАЛЕНО</b> (с указанием раздела РПД)

Реквизиты протоколов заседаний кафедр, на которых пересматривалась программа

Кафедра технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Кафедра информатики и информационных технологий
от _____ № _____ Дата	от _____ № _____ дата

Методическая комиссия инженерного факультета

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 года, протокол № \_\_\_\_\_

Председатель методкомиссии \_\_\_\_\_ Слободюк А.П.

Декан инженерного факультета

Стребков С.В.

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г



Согласовано:

Ведущий эксперт  
ООО «ИТЭС СИГМА»



« 20 » июне 2018 г.

подпись

Баташев А.Т.

### ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации обучающихся

по дисциплине Основы хранения и переработки сельскохозяйственной  
продукции

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

Профиль «Прикладная информатика в АПК»

Майский, 2018

### 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
					Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	Первый этап (пороговой уровень)	<b>Знать:</b> организацию учебного процесса в ФГБОУ ВО «Белгородский ГАУ им. В.Я. Горина», направления работ на предприятиях по хранению и переработке сельскохозяйственной продукции	Модуль 1. «Основы производства и переработки продукции растениеводства»	устный опрос	итоговое тестирование
				Модуль 2. «Основы технологии производства и переработки продукции животноводства»	устный опрос	итоговое тестирование
		Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> работать с библиотечными каталогами и базами данных в Интернете по профессиональным вопросам	Модуль 1. «Основы производства и переработки продукции растениеводства»	устный опрос	итоговое тестирование
				Модуль 2. «Основы технологии производства и переработки продукции животноводства»	устный опрос	итоговое тестирование,
				Модуль 1. «Основы производства и переработки продукции растениеводства»	устный опрос	итоговое тестирование
		Третий этап (высокий уровень)	<b>Владеть:</b> навыками работы по обобщению необходимой учебной, научной и специальной литературы	Модуль 1. «Основы производства и переработки продукции растениеводства»	устный опрос	итоговое тестирование

				<b>Модуль 2. «Основы технологии производства и переработки продукции животноводства»</b>	устный опрос	итоговое тестирование
ПК-11	способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы	Первый этап (пороговой уровень)	<b>Знать:</b> основные виды информационных систем и сервисов на сельскохозяйственных предприятиях	<b>Модуль 1. «Общие вопросы подготовки бакалавров по направлению «Технология производства и переработки с.-х. продукции»</b>	устный опрос	итоговое тестирование
				<b>Модуль 2. «История основных пищевых продуктов»</b>	устный опрос	итоговое тестирование
				<b>Модуль 3. «Современное состояние хранения и переработки сельскохозяйственной продукции»</b>	устный опрос	итоговое тестирование
		Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> эксплуатировать и сопровождать технологические процессы при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции информационными системами	<b>Модуль 1. «Общие вопросы подготовки бакалавров по направлению «Технология производства и переработки с.-х. продукции»</b>	устный опрос	итоговое тестирование,
				<b>Модуль 2. «История основных пищевых продуктов»</b>	устный опрос	итоговое тестирование,

				<b>Модуль 3. «Современное состояние хранения и переработки сельскохозяйственной продукции»</b>	устный опрос	итоговое тестирование
		Третий этап (высокий уровень)	<b>Владеть:</b> навыками системы обеспечения контроля качества сельскохозяйственной продукции, оптимизации технологических процессов	<b>Модуль 1. «Общие вопросы подготовки бакалавров по направлению «Технология производства и переработки с.-х. продукции»</b>	устный опрос	итоговое тестирование
				<b>Модуль 2. «История основных пищевых продуктов»</b>	устный опрос	итоговое тестирование
				<b>Модуль 3. «Современное состояние хранения и переработки сельскохозяйственной продукции»</b>	устный опрос	итоговое тестирование

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, шкалы оценивания

Компетенция	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня компетенции)	Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания			
		<i>Компетентность не сформирована</i>	<i>Пороговый уровень компетентности</i>	<i>Продвинутый уровень компетентности</i>	<i>Высокий уровень</i>
		<i>не зачтено</i>	<i>зачтено</i>	<i>зачтено</i>	<i>Зачтено</i>
ОК-7	<b>способностью к самоорганизации и самообразованию</b>	<b>способность к самоорганизации и самообразованию не сформирована</b>	<b>частично владеет способностью к самоорганизации и самообразованию</b>	<b>владеет способностью к самоорганизации и самообразованию</b>	<b>свободно владеет способностью к самоорганизации и самообразованию</b>
	Знать организацию учебного процесса в ФГБОУ ВО «Белгородский ГАУ им. В.Я. Горина», направления работ на предприятиях по хранению и переработке сельскохозяйственной продукции	не знает организацию учебного процесса в ФГБОУ ВО «Белгородский ГАУ», направления работ на предприятиях по хранению и переработке сельскохозяйственной продукции	частично знает организацию учебного процесса в ФГБОУ ВО «Белгородский ГАУ», направления работ на предприятиях по хранению и переработке сельскохозяйственной продукции	знает организацию учебного процесса в ФГБОУ ВО «Белгородский ГАУ», направления работ на предприятиях по хранению и переработке сельскохозяйственной продукции	знает организацию учебного процесса в ФГБОУ ВО «Белгородский ГАУ» и аргументировано проводит сравнение направления работ на предприятиях по хранению и переработке сельскохозяйственной продукции
	Уметь работать с библиотечными каталогами и базами данных в Интернете по профессиональным вопросам	не умеет работать с библиотечными каталогами и базами данных в Интернете по профессиональным вопросам	частично умеет работать с библиотечными каталогами и базами данных в Интернете по профессиональным вопросам	способен работать с библиотечными каталогами и базами данных в Интернете по профессиональным вопросам	способен самостоятельно работать с библиотечными каталогами и базами данных в Интернете по профессиональным вопросам
	Владеть навыками работы по обобщению необходимой учебной, научной и специальной литературы	не владеет навыками работы по обобщению необходимой учебной, научной и	частично владеет навыками работы по обобщению необходимой учебной, научной и	владеет навыками работы по обобщению необходимой учебной, научной и специальной	свободно владеет навыками работы по обобщению необходимой учебной, научной и специальной литературы

		специальной литературы	специальной литературы	литературы	
ПК-11	<i>способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы</i>	<i>Не владеет способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы</i>	<i>Частично владеет способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы</i>	<i>Владеет способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы</i>	<i>Свободно владеет способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы</i>
	Знать основные виды информационных систем и сервисов на сельскохозяйственных предприятиях	Не знает основные виды информационных систем и сервисов на сельскохозяйственных предприятиях	Частично знает основные виды информационных систем и сервисов на сельскохозяйственных предприятиях	Знает основные виды информационных систем и сервисов на сельскохозяйственных предприятиях	Отлично знает основные виды информационных систем и сервисов на сельскохозяйственных предприятиях
	Уметь эксплуатировать и сопровождать технологические процессы при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции информационными системами	Не умеет эксплуатировать и сопровождать технологические процессы при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции информационными системами	Частично умеет эксплуатировать и сопровождать технологические процессы при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции информационными системами	Способен эксплуатировать и сопровождать технологические процессы при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции информационными системами	Способен самостоятельно эксплуатировать и сопровождать технологические процессы при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции информационными системами
	Владеть навыками системы обеспечения контроля качества сельскохозяйственной продукции, оптимизации технологических процессов	Не владеет навыками системы обеспечения контроля качества сельскохозяйственной продукции, оптимизации технологических процессов	Частично владеет навыками системы обеспечения контроля качества сельскохозяйственной продукции, оптимизации технологических процессов	Владеет навыками системы обеспечения контроля качества сельскохозяйственной продукции, оптимизации технологических процессов	Свободно владеет навыками системы обеспечения контроля качества сельскохозяйственной продукции, оптимизации технологических процессов

### **3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

#### **1.1. Первый этап (пороговой уровень)**

**ЗНАТЬ** (помнить и понимать): студент помнит, понимает и может продемонстрировать широкий спектр фактических, концептуальных, процедурных знаний.

##### **3.1.1. Перечень вопросов для определения входного рейтинга**

1. Назовите основные виды зерновых культур, их особенности.
2. Назовите основные виды масличных культур, их особенности.
3. Назовите основные виды косточковых культур, их особенности.
4. Назовите основные виды семечковых культур, их особенности.
5. Назовите основные семейства овощных культур, их особенности.
6. Назовите основные виды технических культур, их особенности.
7. Назовите основные виды сельскохозяйственных животных, их особенности.
8. Назовите основные виды сельскохозяйственных птицы, их особенности.
9. Назовите основные направления переработки продукции растениеводства
10. Назовите основные направления переработки продукции животноводства

##### **3.1.2. Перечень вопросов к зачету**

1. Основы хранения и переработки пшеницы
2. Основы хранения и переработки ржи
3. Основы хранения и переработки ячменя
4. Основы хранения и переработки просо
5. Основы хранения и переработки овса
6. Основы хранения и переработки гречихи
7. Основы хранения и переработки гороха
8. Основы хранения и переработки кукурузы
9. Основы хранения и переработки подсолнечника
10. Основы хранения и переработки сои
11. Основы хранения и переработки рапса
12. Основы хранения и переработки томатов
13. Основы хранения и переработки огурцов
14. Основы хранения и переработки картофеля
15. Основы хранения и переработки сахарной свеклы
16. Основы хранения и переработки яблок
17. Основы хранения и переработки вишни
18. Основы хранения и переработки молока
19. Основы хранения и переработки мяса
20. Основы хранения и переработки яиц
21. Применение ИС 1С: Предприятие для организации учёта процессов переработки сельскохозяйственной продукции
22. Применение ИС 1С: Предприятие для организации учета хранения сельскохозяйственной продукции.

### **3.2. Второй этап (продвинутый уровень)**

**УМЕТЬ** (применять, анализировать, оценивать, синтезировать): уметь использовать изученный материал в конкретных условиях и в новых ситуациях; осуществлять декомпозицию объекта на отдельные элементы и описывать то, как они соотносятся с целым, выявлять структуру объекта изучения; оценивать значение того или иного материала – научно-технической информации, исследовательских данных и т. д.; комбинировать элементы так, чтобы получить целое, обладающее новизной

#### **3.2.1. Тестовые задания**

**1. Сколько сахара накапливается в корнеплодах сахарной свеклы**

- 10-15 %;
- 16-20 %;
- 20-25 %;
- 25-30 %.

**2. Какие вещества в наибольшем количестве содержатся в семенах масличных культур?**

- Углеводы
- Белки
- Жиры
- Пигменты

**3. Чем определяется вид муки?**

- Содержанием клейковины в зерне, из которого она получена
- Способом помола зерна
- Родом зерна, из которого она получена
- Выходом муки

**4. На какие группы делят мягкую пшеницу в зависимости от технологических свойств?**

- Сильная, средняя, слабая
- Хлебопекарная, общего назначения, обойная
- Высший сорт, первый сорт, второй сорт
- Стандарт, нестандарт, отход

**5. Какая пшеница используется для получения хорошего хлеба без добавления сильной?**

- Слабая пшеница
- Твердая пшеница
- Средняя пшеница
- Любая по силе пшеница

**6. Какие вещества, содержащиеся в зерне, называются зольными веществами?**

- Минеральные вещества
- Органические вещества
- Неорганические вещества
- Все вещества зерна

**7. Что такое помол**

- выход муки
- способ получения муки
- род зерна
- сортировка по крупности

**8. Как классифицируется мука пшеничная общего назначения в соответствии с ГОСТ Р 52189?**

- Делится на сорта
- Делится на виды
- Делится на типы
- Делится на группы

**9. С чем сравнивают фактические показатели качества при оценке кондиционности партии**



**зерна?**

- С базисными нормами
- С ограничительными нормами
- С базисными и ограничительными
- С закупочными ценами

**10. какую пшеницу нужно добавить к пшенице низкого качества, чтобы получить муку хорошего качества?**

- Сильную пшеницу
- среднюю пшеницу
- Слабую пшеницу
- Ничего не добавлять

**11. Что такое сервис-период**

- Период от отела до оплодотворения;
- Период 2 мес. перед отелом;
- Период от отела до следующего отела;
- Период за неделю до отела.

**12. Сколько дней длится лактация у коров**

- 105 дней;
- 205 дней;
- 365 ей;
- 365 дней.

**13. Молоко, не подвергавшееся термической обработке при температуре более чем 40° С называется**

- Сырое молоко;
- Питьевое молоко;
- Топленое молоко;
- Стерилизованное молоко.

**14. Молоко, с массовой долей жира 3,5 % относится к группе**

- Маложирного молока;
- Классического молока;
- Жирного молока;
- Высокожирного молока.

**15. К высшей категории куриных яиц по крупности относятся яйца массой**

- от 20 до 50 г
- от 50 до 60 г
- от 35 до 40 г
- 75 г и более

**16. Как маркируют диетические яйца**

- Д
- О
- В
- ДО

**17. Порода кур Леггорн относится к**

- яичным породам
- мясным породам
- яично-мясным породам
- декоративным породам

**18. что такое сырое молоко**

Молоко, не подвергавшееся термической обработке при температуре более чем 40 °С  
Молоко с массовой долей жира менее 0,5%  
Молочный продукт с массовой долей жира менее 9%

Молоко, не подвергавшееся термической обработке при температуре более чем 90 °С

**19. Что такое обезжиренное молоко**

Молоко, не подвергавшееся термической обработке при температуре более чем 40 °С

Молоко с массовой долей жира менее 0,5%

Молочный продукт с массовой долей жира менее 9%

Молоко, не подвергавшееся термической обработке при температуре более чем 90 °С

**20. Что такое обваленное мясо**

освобожденное от костей

освобожденное от костей и макроскопически видимых других тканей

освобожденное от шкуры

масса туши без головы и ног

**21. Томаты, имеющие срок созревания 100 дней относятся к группе**

Ранних;

Среднеранних;

Позднеспелых;

Поздних.

**22. Томаты, имеющие срок созревания 150 дней относятся к группе**

Ранних;

Среднеранних;

Позднеспелых;

Поздних.

**23. Плоды, имеющие бурую поверхность, белесоватую мякоть со светло-розовыми пятнами, имеют следующую степень спелости**

Молочная спелость;

Бурая спелость;

Розовая спелость;

Красная спелость.

**24. Через какой период времени рекомендуется возвращать сахарную свеклу на прежнее поле севооборота**

Через 1-2 года;

Через 3-4 года;

Через 5-6 лет;

Через 7-8 лет.

**25. Лучшими предшественниками для сахарной свеклы являются**

Яровые зерновые культуры;

Пропашные культуры;

Озимые зерновые культуры;

Капустные культуры.

**3.2.2. Темы рефератов**

1. Химический состав зерновых культур
2. Химический состав зернобобовых культур
3. Нормирование качества зерна ржи
4. Нормирование качества зерна ячменя
5. Нормирование качества зерна просо

6. Нормирование качества кукурузы
7. Технология возделывания гречихи
8. Технология производства гречневой крупы
9. Технология возделывания гороха
10. Технология производства гороховой крупы
11. Технология возделывания рапса
12. Технология производства рапсового масла
13. Технология возделывания горчицы
14. Технология производства горчичного масла
15. Характеристика рапсовых жмыхов и шротов
16. Характеристика горчичных жмыхов и шротов
17. Химический состав плодов
18. Химический состав овощей
19. Составление справочников продукции сельхозпроизводителей в 1С:Предприятие
20. Подготовка печатных форм для организации сопроводительной документации сельскохозяйственной продукции на базе 1С:Предприятие.

### 3.3. Третий этап (высокий уровень)

**ВЛАДЕТЬ** навыками по применению теоретических и практических знаний и умений при решении ситуационных задач, практической направленности по дисциплине.

#### 3.3.1. Ситуационные задачи

1. На завод поступило: молока – 60300 кг жира- 2110,5 кг  
Часть молока просепарировали.  
Получено: сливок – 4000 кг м. д. жира – 35 %  
Остаток после сепарирования: молока -? Жира - ?  
Определить неизвестные величины. Составить жиробаланс. Потери жира при сепарировании составляют 0,46 %.
2. На завод поступило: молока -50000 кг м. д. ж. - 3,6 %  
Часть молока просепарировали. Получено: сливок - ? м. д. ж. - 35 %  
Остаток после сепарирования:молока-20000 кг, жира -?  
Определить неизвестные величины. Составить жиробаланс. Все нормативные данные принять для заводов с годовым объемом переработки молока свыше 50000 т.
3. На завод поступило:молока - 25000 кг жира- 925 кг  
Часть молока просепарировали. Получено: сливок - 5500 кг, жира - 550 кг  
Остаток после сепарирования:молока-? жира -?  
Определить неизвестные величины. Составить жиробаланс.  
Все нормативные данные принять для заводов с годовым объемом переработки молока от 25001 до 50000 т.
4. На завод поступило: молока - 30000кг, жира - 1170 кг  
Часть молока просепарировали. Получено: сливок -? м. д. ж.-10%  
Остаток после сепарирования: молока - 4355,4 кг, жира - ?  
Определить неизвестные величины. Составить жиробаланс. Все нормативные данные принять для заводов с годовым объемом переработки молока до 10000 т.
5. На завод поступило: молока - ? м. д. ж. 3,6 %  
Часть молока просепарировали - 16896 кг. Получено сливок- ? м. д. ж. - 20 %  
Остаток после сепарирования: молока - 8200 кг, жира - ?  
Определить неизвестные величины. Составить жиробаланс. Все нормативные данные принять для заводов с годовым объемом переработки молока свыше 10000 т.

### 3.4. Представления оценочного средства в фонде

#### 3.4.1. Вопросы для устного опроса (собеседование)

Наименование раздела: «Модуль 1 «Основы хранения и переработки продукции растениеводства»»

1. Значение зерновых культур.
2. Классификация зерновых культур.
3. Морфологические особенности пшеницы.
4. Морфологические особенности ржи.
5. Морфологические особенности ячменя.
6. Морфологические особенности просо.
7. Морфологические особенности гороха.
8. Морфологические особенности кукурузы.
9. Морфологические особенности гречихи
10. Химический состав зерновых культур
11. Требования к качеству зерна пшеницы
12. Требования к качеству зерна ржи
13. Требования к качеству зерна ячменя
14. Требования к качеству зерна проса
15. Требования к качеству зерна овса
16. Требования к качеству зерна кукурузы
17. Требования к качеству зерна гречихи
18. Методика оценки кондиционности партии зерна и расчет ее стоимости
19. Значение масличных культур
20. Морфологические особенности подсолнечника
21. Морфологические особенности сои
22. Морфологические особенности рапса
23. Морфологические особенности горчицы
24. Характеристика подсолнечных жмыха и шрота
25. Характеристика рапсовых жмыха и шрота
26. Характеристика соевых жмыха и шрота
27. Значение плодов и овощей
28. Классификация плодов и овощей
29. Химический состав плодов и овощей
30. Ботанические особенности томатов
31. Ботанические особенности огурцов
32. Ботанические особенности картофеля
33. Ботанические особенности сахарной свеклы
34. Оценка кондиционности корнеплодов сахарной свеклы
35. Классификация плодов
36. Технология выращивания яблок
37. Технология выращивания груш
38. Технологии переработки яблок
39. Технологии переработки груш
40. Понятие справочника в ИС 1С:Предприятие , редактирование справочника
41. Формирование отчетной документации в ИС 1С:Предприятие

**Наименование раздела: «Модуль 2 «Основы хранения и переработки продукции животноводства»»**

1. Значение молока и молочных продуктов
2. Химический состав молока
3. Классификация молочных продуктов
4. Особенности содержания молочного скота
5. Особенности кормления молочного скота
6. Породы КРС молочного направления
7. Особенности производственного учета на молокоперерабатывающих предприятиях

8. Пороки молока
9. Особенности нормирования качества молока различных животных
10. Значение мяса
11. Химический состав мяса
12. Показатели мясной продуктивности животных
13. Первичная обработка убойных животных
14. Показатели качества мяса
15. Выход продуктов убоя
16. Пороки мяса
17. Холодильная обработка мяса
18. Охлаждение мяса
19. Замораживание мяса
20. Посол мяса
- Химический состав яиц
21. Технология кормления различных видов птицы
22. Технология содержания различных видов птицы
23. Породы и кроссы кур яичного направления
24. Породы и кроссы уток яичного направления
25. Породы и кроссы кур мясного направления
26. Породы и кроссы уток мясного направления
27. Показатели качества яиц
28. Пороки яиц
29. Маркировка яиц
30. Внесение текущей информации о хранимых в ИС 1С:Предприятие, проводка документов
31. Внесение информации об утилизации продукции в ИС 1С:Предприятие

#### **3.4.2. Пример ситуационной задачи (или задачи)**

##### **Задание:**

На завод поступило: молока - 30000кг, жира - 1170 кг

Часть молока просепарировали. Получено: сливок -? м. д. ж.-10%

Остаток после сепарирования: молока - 4355,4 кг, жира - ?Определить неизвестные величины. Составить жиробаланс. Все нормативные данные принять для заводов с годовым объемом переработки молока до 10000 т.

### **3.5. Критериев оценивания контрольных заданий для использования в ФОС дисциплины**

#### **3.5.1. Критерии оценивания тестового задания:**

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

Процент правильных ответов Оценка

90 – 100% *От 9 до 10 баллов и/или «отлично»*

70 –89 % *От 6 до 8 баллов и/или «хорошо»*

50 – 69 % *От 3 до 5 баллов и/или «удовлетворительно»*

менее 50 % *От 0 до 2 баллов и/или «неудовлетворительно»*

#### **3.5.2. Критерии оценивания реферата (доклада):**

*От 4 до 5 баллов и/или «отлично»:* глубокое и хорошо аргументированное обоснование темы; четкая формулировка и понимание изучаемой проблемы; широкое и правильное использование относящейся к теме литературы и примененных аналитических методов; содержание исследования и ход защиты указывают на наличие навыков работы студента в данной области; оформление работы хорошее с наличием расширенной библиографии; защита реферата (или выступление с докладом) показала высокий уровень профессиональной подготовленности студента;

*От 2 до 3 баллов и/или «хорошо»:* аргументированное обоснование темы; четкая формулировка и понимание изучаемой проблемы; использование ограниченного, но достаточного для проведения исследования количества источников; работа основана на среднем по глубине анализе изучаемой проблемы и при этом сделано незначительное число обобщений; содержание исследования и ход защиты (или выступление с докладом) указывают на наличие практических навыков работы студента в данной области; реферат (или доклад) хорошо оформлен с наличием необходимой библиографии; ход защиты реферата (или выступления с докладом) показал достаточную профессиональную подготовку студента;

*От 1 до 2 баллов и/или «удовлетворительно»:* достаточное обоснование выбранной темы, но отсутствует глубокое понимание рассматриваемой проблемы; в библиографии преобладают ссылки на стандартные литературные источники; труды, необходимые для всестороннего изучения проблемы, использованы в ограниченном объеме; заметна нехватка компетентности студента в данной области знаний; оформление реферата (или доклада) содержит небрежности; защита реферата (или выступление с докладом) показала удовлетворительную профессиональную подготовку студента;

*0 баллов и/или «неудовлетворительно»:* тема реферата (или доклада) представлена в общем виде; ограниченное число использованных литературных источников; шаблонное изложение материала; суждения по исследуемой проблеме не всегда компетентны; неточности и неверные выводы по рассматриваемой литературе; оформление реферата (или доклада) с элементами заметных отступлений от общих требований; во время защиты (или выступления с докладом) студентом проявлена ограниченная профессиональная эрудиция.

### **3.5.3. Критерии оценивания на ситуационную задачу:**

*От 9 до 10 баллов и/или «отлично»:* студент глубоко и полно владеет методами решения задачи; решение выполнено оптимальным способом; полученное решение соответствует условиям задачи; решение ситуационной задачи носит самостоятельный характер.

*От 6 до 8 баллов и/или «хорошо»:* решение студента соответствует указанным выше критериям, но в ход решения имеет отдельные неточности (несущественные ошибки); однако допущенные при решении ошибки исправляются самим студентом после дополнительных вопросов.

*От 3 до 5 баллов и/или «удовлетворительно»:* студент обнаруживает отсутствие навыков и понимание основных методик решения ситуационной задачи, но решение является неполным, имеет неточности и существенные ошибки; допущенные при решении ошибки не исправляются самим студентом после дополнительных вопросов.

*От 0 до 2 баллов и/или «неудовлетворительно»:* студент имеет разрозненные, бессистемные знания в области решаемой задачи; не владеет методами и подходами для решения задачи.

### **3.5.4. Критерии оценивания «Устный опрос»:**

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если обладает систематизированными знаниями, умениями и навыками по данному разделу дисциплины;
- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если он не проявил систематизированных знаний, умений и навыков по данному разделу дисциплины.

### **3.5.5. Критерий оценивания на зачет**

Оценка «зачтено» ставится в том случае, если итоговый рейтинг студента составил 60 и более.

Оценка «не зачтено» ставится в том случае, если итоговый рейтинг студента составил менее 60 баллов.

## **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Процедура оценки знаний умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, производится преподавателем в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Для повышения эффективности текущего контроля и последующей промежуточной аттестации студентов осуществляется структурирование дисциплины на модули. Каждый модуль учебной дисциплины включает в себя изучение законченного раздела, части дисциплины.

Основными видами текущего контроля знаний, умений и навыков в течение каждого модуля учебной дисциплины являются устный опрос, подготовка рефератов, решение ситуационных задач, тестирование.

Студент должен выполнить все контрольные мероприятия, предусмотренные в модуле учебной дисциплины к указанному сроку, после чего преподаватель проставляет балльные оценки, набранные студентом по результатам текущего контроля модуля учебной дисциплины.

Контрольное мероприятие считается выполненным, если за него студент получил оценку в баллах, не ниже минимальной оценки, установленной программой дисциплины по данному мероприятию.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме зачета.

Зачет проводится для оценки уровня усвоения обучающимся учебного материала лекционных курсов и лабораторно-практических занятий, а также самостоятельной работы. Оценка выставляется или по результатам учебной работы студента в течение семестра, или по итогам письменного-устного опроса, или тестирования на последнем занятии. Для дисциплин и видов учебной работы студента, по которым формой итогового отчета является зачет, определена оценка «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» ставится в том случае, если обучающийся:

- владеет знаниями, выделенными в качестве требований к знаниям обучающихся в области изучаемой дисциплины;
- демонстрирует глубину понимания учебного материала с логическим и аргументированным его изложением;
- владеет основным понятийно-категориальным аппаратом по дисциплине;
- демонстрирует практические умения и навыки в области исследовательской деятельности.

Оценка «не зачтено» ставится в том случае, если обучающийся:

- демонстрирует знания по изучаемой дисциплине, но отсутствует глубокое понимание сущности учебного материала;
- допускает ошибки в изложении фактических данных по существу материала, представляется неполный их объем;
- демонстрирует недостаточную системность знаний;
- проявляет слабое знание понятийно-категориального аппарата по дисциплине;
- проявляет непрочность практических умений и навыков в области исследовательской деятельности.

В этом случае студент сдаёт зачёт в форме устных и письменных ответов на любые вопросы в пределах освоенной дисциплины.

Основным методом оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций является балльно-рейтинговая система, которая регламентируется положением «О балльно-рейтинговой системе оценки качества освоения образовательных программ в ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ».

Основными видами поэтапного контроля результатов обучения студентов являются: входной контроль, текущий контроль, рубежный (промежуточный) контроль, творческий контроль, выходной контроль (зачет).

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

Рейтинги	Характеристика рейтингов	Максимум баллов
Входной	Отражает степень подготовленности студента к изучению дисциплины. Определяется по итогам входного контроля знаний на первом практическом занятии.	5
Рубежный	Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля.	60
Творческий	Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.	5
Выходной	Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности.	30
Общий рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

Общий рейтинг по дисциплине складывается из входного, рубежного, выходного (зачета) и творческого рейтинга.

Входной (стартовый) рейтинг – результат входного контроля, проводимого с целью проверки исходного уровня подготовленности студента и оценки его соответствия предъявляемым требованиям для изучения данной

дисциплины.

Он проводится на первом занятии при переходе к изучению дисциплины (курса, раздела). Оптимальные формы и методы входного контроля: тестирование, программированный опрос, в т.ч. с применением ПЭВМ и ТСО, решение комплексных и расчетно-графических задач и др.

Рубежный рейтинг – результат рубежного (промежуточного) контроля по каждому модулю дисциплины, проводимого с целью оценки уровня знаний, умений и навыков студента по результатам изучения модуля. Оптимальные формы и методы рубежного контроля: устные собеседования, письменные контрольные опросы, в т.ч. с использованием ПЭВМ и ТСО, результаты выполнения лабораторных и практических заданий. В качестве практических заданий могут выступать крупные части (этапы) курсовой работы или проекта, расчетно-графические задания, микропроекты и т.п.

Выходной рейтинг – результат аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи зачета, проводимого с целью проверки освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности. Оптимальные формы и методы выходного контроля: письменные экзаменационные или контрольные работы, индивидуальные собеседования.

Творческий рейтинг – составная часть общего рейтинга дисциплины, представляет собой результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности.

В рамках рейтинговой системы контроля успеваемости студентов, семестровая составляющая балльной оценки по дисциплине формируется при наборе заданной в программе дисциплины суммы баллов, получаемых студентом при текущем контроле в процессе освоения модулей учебной дисциплины в течение семестра.

Итоговая оценка /зачёта/ компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки.

Максимальная сумма рейтинговых баллов по учебной дисциплине составляет 100 баллов.

Оценка «зачтено» ставится в том случае, если итоговый рейтинг студента составил 60 и более.

Оценка «не зачтено» ставится в том случае, если итоговый рейтинг студента составил менее 60 баллов.

Не зачтено	Зачтено
менее 60 балла	60-100 баллов