

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 08.04.2021 18:21:19

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b37d8986cb6255891f288f913a1751fae

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» 07 2018 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине **«Основы технологии производства и переработки  
сельскохозяйственной продукции»**

**Направление** 09.03.03 Прикладная информатика

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

**Квалификация** - бакалавр

Майский, 2018

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 12 марта 2015 г. № 207;
- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 05.04.2017 г. № 301;
- основной профессиональной образовательной программы ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»

**Составители:** к.с.-х.н., доцент Сидельникова Н.А.  
к.с.-х.н., Смирнова В.В.

**Рассмотрена** на заседании кафедры технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции от 11.06. 2018 г., протокол № 10

Зав. кафедрой,  
доцент, к.с.-х.н. Сидельникова Н.А. Сидельникова

**Согласована** с выпускающей кафедрой информатики и информационных технологий от 21.06. 2018 г., протокол № 13

и.о. зав. кафедрой Игнатенко В.А. Игнатенко

**Одобрена** на заседании методической комиссии инженерного факультета от 05.07. 2018 г., протокол № 9-17/18

Председатель методической комиссии Слободюк А.П. Слободюк

## I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1. Цель изучения** дисциплины «Основы технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции» является формирование знаний и умений по технологиям производства 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 ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)

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

Дисциплина «Основы технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции» включена в перечень ФГОС ВПО, в вариативную часть базового цикла как дисциплина по выбору Б.1.В.ДВ.02.01

### 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**

<b>Коды компетенций</b>	<b>Формулировка компетенции</b>	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине</b>
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 с применением специализированных информационных систем.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками работы с информационными системами поддержки производства 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>Очная</b>	<b>Заочная</b>
<b>Семестр (курс) изучения дисциплины</b>	<b>3 семестр/ 2курс</b>	<b>2 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. агт.	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Лабораторно-практич. занятия	Внеаудиторная работа и пр. агт.	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 производства 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 технологии производства и переработки зерновых культур	16	4	6	<i>Консультации</i>	6	16	2	4	<i>Консультации</i>	10
2. Основы технологии производства и переработки масличных культур	10	2	2		6	11	-	-		11
3. Основы технологии производства и переработки плодовоовощной продукции	18	6	6		6	15	2	2		11
<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>	2	-	-		2	-	-	-		-
<b>Модуль 2. «Основы технологии производства 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 технологии производства и переработки молока	10	2	2	<i>Консультации</i>	6	12	2	2	<i>Консультации</i>	10
2. Основы технологии производства и переработки мяса	10	2	2		6	11	-	-		11
3. Основы технологии производства 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 производства 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>I. Основы технологии производства и переработки зерновых культур</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>Консультации</b>	<b>6</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>Консультации</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 заготовляемого 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.	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
Технология производства пшена и кукурузной крупы: требования к качеству сырья, основные этапы технологии, соответствие качества готовой продукции требованиям ГОСТ. Ассортимент круп.										
<b>2. Основы технологии производства и переработки масличных культур</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>6</b>	<b>11</b>	-	-		<b>11</b>
<u>2.1. 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
<u>2.2. 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
<u>2.3. 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 технологии производства и переработки плодовоовощной 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>
<u>3.1. 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
<u>3.2. 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
<u>3.3. 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
<u>3.4. 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
<u>3.5. 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



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
3.6. <u>Технология переработки корнеплодов сахарной свеклы и оценка их кондиционности. Требования ГОСТ к качеству корнеплодов сахарной свеклы. Дефекты корнеплодов сахарной свеклы. Методика оценки кондиционности партии корнеплодов сахарной свеклы и расчет ее стоимости. Технология производства свекловичного сахара. Требования ГОСТ к качеству готовой продукции.</u>	2	-	2		-	3	-	1		2
3.7. <u>Технология производства и переработки томатов и огурцов. Технология выращивания томатов и огурцов в открытом и закрытом грунте. Технология производства томатопродуктов, консервированных огурцов.</u>	1	-	-		1	2	-	-		2
<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>	2	-	-		2	-	-	-		-
<b>Модуль 2. «Основы технологии производства 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 технологии производства и переработки молока</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>Консультации</b>	<b>6</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>Консультации</b>	<b>10</b>
1.1. <u>Технология производства молока. Значение молока и его химический состав. Производство молока и молочных продуктов в мире, Центральном Федеральном Округе, Белгородской области. Классификация молочных продуктов. Технология производства молока.</u>	4	2	-		2	4	2	-		2
1.2. <u>Производственный учет на молокоперерабатывающих предприятиях. Пересчет молока на базисную долю жира и белка</u>	2	-	2		-	4	-	2		2
1.3. <u>Внедрение ИС «СЕЛЭКС – молочный скот» на предприятии. Создание справочников, технология работы.</u>	2	-	-		2	3	-	-		3
1.4. <u>Экономическая оценка деятельности животноводства с применением баз данных «Селэкс».</u>	2	-	-		2	3	-	-		3
<b>2. Основы технологии производства 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. Значение мяса и его химический состав. Производство мяса и мясных продуктов в мире, Центральном Федеральном Округе, Белгородской области. Технология производства мяса.</u>	4	2	-		2	3	-	-		3
2.2. <u>Порядок сдачи-приемки скота на мясоперерабатывающее предприятие. Требования к убойным животным. Ведение документации при приемке-сдаче убойного скота.</u>	4	-	2		2	4	-	-		4

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
2.3. <u>Применение ИС «СЕЛЭКС-мясной скот»</u> для автоматизации учета условий содержания животных для производства мяса.	2	-	-		2	4	-	-		4
<b>3. Основы технологии производства и переработки яиц</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	-		<b>6</b>	<b>11</b>	-	-		<b>11</b>
3.1. <u>Технология производства яиц.</u> Значение яиц, их химический состав. Производство яиц в мире, Центральном Федеральном Округе, Белгородской области. Показатели качества и пороки яиц. Нормирование качества яиц в соответствии с ГОСТ.	4	1	-		3	5	-	-		5
3.2. <u>Технология содержания и кормления птицы различных видов.</u> Технология содержания и кормления различных видов птицы. Породы и кроссы кур и уток яичного и мясного направления.	4	1	-		3	6	-	-		6
<i>Итоговое занятие по модулю2</i>	<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>
<i>Зачет</i>	<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 технологии производства 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 технологии производства и переработки зерновых культур		16	4	6	<i>Консультации</i>	6	Устный опрос	<i>10</i>
2.	Основы технологии производства и переработки масличных культур		10	2	2		6	Устный опрос	<i>10</i>
3.	Основы технологии производства и переработки плодовоовощной продукции		18	6	6		6	Устный опрос	<i>10</i>
Итоговый контроль знаний по темам модуля 1.			2	-	-		2	Тестирование, ситуационные задачи	
<b>Модуль 2. «Основы технологии производства 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 технологии производства и переработки молока		10	2	2	<i>Консультации</i>	6	Устный опрос	<i>10</i>
2.	Основы технологии производства и переработки мяса		10	2	2		6	Устный опрос	<i>10</i>
3.	Основы технологии производства и переработки яиц		8	2	-		6	Устный опрос	<i>10</i>
Итоговый контроль знаний по темам модуля 2.			2	-	-		2	Тестирование, ситуационные задачи	<i>10</i>
<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

### **5.2.1. 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 технологии производства 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%2EV%2EUchebnoe\\_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%2EV%2EUchebnoe_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. - Новосибир.:Золотой колос, 2015. - 340 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=614908>

2. Смирнова В.В. Основы технологии производства 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\SmirnovaV.V.Metodicheskoe\\_posobie\\_samostoyatelnoy\\_rabotvi.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\SmirnovaV.V.Metodicheskoe_posobie_samostoyatelnoy_rabotvi.pdf&mfn=52589&FT_REQUEST=&CODE=76&PAGE=1)

### 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; помечать 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.

Для нахождения информации в Интернете, чаще всего представленной в формате HTML помимо общепринятых «поисковиков» Rambler, Yandex, GOOGLE можно рекомендовать специальные информационно-поисковые системы:

GOOGLE Scholar – поисковая система по научной литературе,

ГЛОБОС – для прикладных научных исследований,

Science Tehnology – научная поисковая система,

AGRIS – международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям,

AGRO-PROM.RU – информационный портал по сельскому хозяйству и аграрной науке,

Math Search – специальная поисковая система по статистической обработке.

*Базы данных:*

Agro Web России – БД для сбора и представления информации по сельскохозяйственным учреждениям и научным учреждениям аграрного профиля,

БД AGRICOLA – международная база данных на сайте Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки РАСХН,

БД «AGROS» - крупнейшая документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений).

«Агроакадемсеть» - базы данных РАСХН.

<http://plinor.spb.ru/> – информационный портал, посвященный информационным системам поддержки производства продукции сельскохозяйственного назначения.

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

Microsoft Word 2010;

Microsoft Excel 2010;

Microsoft PowerPoint 2010;

ИАС «СЕЛЭКС».

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

Для преподавания дисциплины используются:

- учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная техническими средствами обучения для представления учебной информации.
- учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации
- 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 технологии производства и переработки сельскохозяйственной  
продукции

дисциплина (модуль)

Направление подготовки **09.03.03-Прикладная информатика**  
(профиль «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

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2018 года, протокол № \_\_\_\_\_

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

Декан инженерного факультета \_\_\_\_\_ С.В. Стребков

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2018 г

Согласовано:

Ведущий инженер  
ООО «ИТЦ СИГМА»



июне 2018 г.  
Бахаев А.Т.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
для проведения промежуточной аттестации обучающихся  
по дисциплине Основы технологии производства и переработки  
сельскохозяйственной продукции  
Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика  
Профиль «Прикладная информатика в АПК»

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

				<b>Модуль 2. «Основы технологии производства и переработки продукции животноводства»</b>	устный опрос	итоговое тестирование,
		Третий этап (высокий уровень)	<b>Владеть:</b> навыками работы по обобщению необходимой учебной, научной и специальной литературы	<b>Модуль 1. «Основы производства и переработки продукции растениеводства»</b>	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

				Модуль 3. «Современное состояние хранения и переработки сельскохозяйственной продукции»	устный опрос	итоговое тестирование
	Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: эксплуатировать и сопровождать технологические процессы при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции с применением специализированных информационных систем.	Модуль 1. «Общие вопросы подготовки бакалавров по направлению «Технология производства и переработки с.-х. продукции»	устный опрос	итоговое тестирование,	
	Модуль 2. «История основных пищевых продуктов»		устный опрос	итоговое тестирование,		
	Модуль 3. «Современное состояние хранения и переработки сельскохозяйственной продукции»		устный опрос	итоговое тестирование		
	Третий этап (высокий уровень)	Владеть: навыками работы с информационными системами поддержки производства сельскохозяйственной продукции; оптимизации технологических процессов	Модуль 1. «Общие вопросы подготовки бакалавров по направлению «Технология производства и переработки с.-х. продукции»	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

## Приложение 3

## 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	не владеет навыками	частично владеет	владеет навыками	свободно владеет навыками



	работы по обобщению необходимой учебной, научной и специальной литературы	работы по обобщению необходимой учебной, научной и специальной литературы	навыками работы по обобщению необходимой учебной, научной и специальной литературы	работы по обобщению необходимой учебной, научной и специальной литературы	работы по обобщению необходимой учебной, научной и специальной 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 с применением специализированных информационных систем	Не умеет эксплуатировать и сопровождать технологические процессы при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции с применением специализированных информационных систем	Частично умеет эксплуатировать и сопровождать технологические процессы при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции с применением специализированных информационных систем	Способен эксплуатировать и сопровождать технологические процессы при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции с применением специализированных информационных систем	Способен самостоятельно эксплуатировать и сопровождать технологические процессы при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции с применением специализированных информационных систем
	Владеть : навыками	Не владеет :	Частично владеет :	Владеет : навыками	Свободно владеет :

	работы с информационными системами поддержки производства сельскохозяйственной продукции; оптимизации технологических процессов	навыками работы с информационными системами поддержки производства сельскохозяйственной продукции; оптимизации технологических процессов	навыками работы с информационными системами поддержки производства сельскохозяйственной продукции; оптимизации технологических процессов	работы с информационными системами поддержки производства сельскохозяйственной продукции; оптимизации технологических процессов	навыками работы с информационными системами поддержки производства 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. Виды сельскохозяйственных животных, выращиваемые для производства молока и мяса.
2. Породы свиней мясного направления продуктивности, выращиваемые в Белгородской области.
3. Породы свиней универсального направления продуктивности, выращиваемые в Белгородской области.
4. Породы крупного рогатого скота мясного направления продуктивности, выращиваемые в Белгородской области.
5. Породы крупного рогатого скота молочного направления продуктивности, выращиваемые в Белгородской области.
6. Показатели молочной продуктивности крупного рогатого скота и методы их определения.
7. Показатели мясной продуктивности сельскохозяйственных животных и методы их определения.
8. Факторы, влияющие на молочную продуктивность сельскохозяйственных животных.
9. Факторы, влияющие на мясную продуктивность сельскохозяйственных животных.
10. Какие показатели качества пищевых продуктов относятся к органолептическим?
11. Какие показатели качества пищевых продуктов относятся к физико-химическим?
12. Пищевая и биологическая ценность мяса сельскохозяйственных животных
13. Пищевая и биологическая ценность молока сельскохозяйственных животных.
14. Как проводится дегустация и определение качества пищевых про-
15. Методики определения основных показателей качества пищевых продуктов.
16. Микробиологические процессы, происходящие при хранении и переработке продукции животноводства.

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

1. Технология возделывания озимой пшеницы.
2. Причины гибели озимых культур при перезимовке и меры борьбы с ними.
3. Технология возделывания озимой ржи.
4. Технология возделывания тритикале.
5. Технология возделывания яровой пшеницы.
6. Технология возделывания ячменя.
7. Технология возделывания овса.
8. Технология возделывания проса.
9. Технология возделывания гречихи.
10. Технология возделывания кукурузы на силос.
11. Способы уборки зерновых колосовых культур, сроки уборки, их обоснование. Преимущество и недостатки раздельной уборки, прямого комбайнирования.

12. Особенности технологии возделывания кукурузы на зерно.
13. Значение совместных посевов кукурузы с бобовыми культурами при возделывании на силос.
14. Народнохозяйственное и агротехническое значение зерновых бобовых культур. Роль зерновых бобовых культур в увеличении производства зерна и решении проблемы белка.
15. Технология возделывания гороха.
16. Технология возделывания сои.
17. Люпин. Видовой состав. Значение. Биологические особенности.
18. Технология возделывания кормового люпина.
19. Значение смешанных посевов сельскохозяйственных культур.
20. Технология возделывания бобов.
21. Масличные культуры. Видовой состав. Значение и характеристика растительных жиров. Технология возделывания подсолнечника.
22. Технология возделывания кориандра.
23. Рапс и сурепица. Морфологические и биологические особенности.
24. Технология возделывания.
25. Технология возделывания горчицы белой.
26. Технология возделывания картофеля.
27. Технология возделывания сахарной свеклы.
28. Определение посевной годности семян и нормы высева.
29. Технология возделывания вики озимой и яровой.
30. Технология возделывания суданской травы
31. Многолетние бобовые травы. Видовой состав.
32. Значение бобовых трав в земледелии и кормопроизводстве.
33. Технология возделывания бобовых многолетних трав.
34. Многолетние злаковые травы. Видовой состав. Морфологические и биологические особенности.
35. Технология возделывания злаковых многолетних трав.
36. Однолетние травы. Видовой состав. Биологические особенности.
37. Назначение и цель программы «СЕЛЭКС».
38. Какие документы первичного учета необходимы для ввода информации в базу данных программы «СЕЛЭКС».
39. Возможности программы «СЕЛЭКС».
40. Порядок ввода информации при первом открытии программы «СЕЛЕКС».
41. Режим «База данных». Разделы и задачи режима («СЕЛЭКС»).
42. Режим «Отчеты». Разделы и задачи режима («СЕЛЭКС»).
43. Создание баз данных по коровам (порядок ввода данных в «СЕЛЭКС»).

### **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.Способ уборки, при котором корнеплоды загружают в транспортные средства и отправляют на сахарные заводы называется**

Поточным способом;  
Перевалочный способ;

Поточно-перевалочный;

**2. В обозначении типа пшеничной хлебопекарной муки общего назначения М 55-23 что обозначает первая цифра?**

Число падения, секунды

Наибольшая массовая доля золы в пересчете на сухое вещество, %, умноженное на 100

Крупность помола (остаток на сите), %

Наименьшая массовая доля сырой клейковины, %

**3. На какие сорта делится мука пшеничная хлебопекарная в соответствии с ГОСТ Р 52189?**

Экстра, крупчатка, высший сорт, первый сорт, второй сорт, обойная

Экстра, крупчатка, высший сорт, первый сорт, обойная, обдирная

Высший сорт, первый сорт, второй сорт, третий сорт, обойная

Сеяная, обойная, обдирная

**4. Какой выход имеет обойная пшеничная мука?**

80 %

86 %

90 %

96 %

**5. Как называется количество муки, полученной при помоле, выраженное в процентах к массе переработанного зерна?**

Сорт муки

Зачетная масса муки

Тип муки

Выход муки

**6. В обозначении типа пшеничной хлебопекарной муки общего назначения М 55-23 что обозначает вторая цифра?**

Число падения, секунды

Наибольшая массовая доля золы в пересчете на сухое вещество, %, умноженное на 100

Крупность помола (остаток на сите), %

Наименьшая массовая доля сырой клейковины, %

**7. Молоко, с массовой долей жира 2,5 % относится к группе**

Маложирного молока;

Классического молока;

Жирного молока;

Высокожирного молока.

**8. Яйца куриные, срок хранения которых не превышает 20 сут. называется**

Столовые

Отборные

диетические

обыкновенные

**9. Что такое миражные яйца**

яйца, изъятые из инкубатора как неоплодотворенные

яйца с непрозрачным содержимым

яйца с присохшим к скорлупе желтком

Яйца с разрывом желточной оболочки

**10. Живая масса кроликов должна быть**

не менее 2,4 кг

не менее 3,0 кг

не более 3,0 кг

от 3,0 до 4,0 кг

**11. Что такое сухостойный период**

Период от отела до оплодотворения;

Период 2 мес. перед отелом, когда корову прекращают доить;

Период от отела до следующего отела;

Период за неделю до отела.

**12. Продолжительность сухостойного периода составляет**

10-20 дней

20-30 дней

45-60 дней

80-90 дней

**13. Что такое молозиво**

Молоко, получаемое в первые 7-10 дней после отела

Молоко, прошедшее термическую обработку

Молоко, используемое для переработки

Молоко, получаемое через 1 мес. ,после отела

**14. Что такое питьевое 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

**15. Общероссийская базовая массовая доля жира в молоке равна**

3,0

3,4

3,8

4,2

**16. Общероссийская базовая массовая доля белка в молоке равна**

3,0

3,4

3,8

4,2

**17. Томаты не следует размещать после**

Капустных культур;

Перца, баклажанов, картофеля;

Гороха, фасоли;

Зерновых культур.

**18. Оптимальный срок высадки рассады томатов в средней полосе России**

1-10 мая;

15-20 мая;

25 мая-5 июня;

10-15 июня.

**19. Плоды, достигшие нормального размера для данного сорта, со светло-зеленой окраской поверхности, светло-зеленой мякотью имеют следующую степень спелости**

Молочная спелость;

Бурая спелость;

Розовая спелость;

Красная спелость.

**20. Технологическая операция при производстве сахара, при которой сахарный сок обрабатывают известковым молоком, называется**

Дефекацией;

Сатурацией;

Сульфитацией;

Центрифугированием.

**21. Технологическая операция при производстве сахара, при которой сахарный сок обрабатывают сернистым ангидридом, называется**

Дефекацией;

Сатурацией;

Сульфитацией;  
Центрифугированием.

**22. Питательность зерна какой культуры условно принята за 1 к.е.?**

пшеницы

Овса

Просо

ячменя

**23. На какие группы по внешнему виду зерновки подразделяют мятликовые культуры**

Истинные и ложные хлеба

Настоящие хлеба и бобовые культуры

Настоящие и просовидные хлеба

Хлеба 1,2 и 3 группы

**24. По каким показателям делают натуральные надбавки или скидки со стоимости зачетной массы партии зерна**

по содержанию зерновой примеси, натуре, зараженности вредителями хлебных запасов

по содержанию зерновой примеси, содержанию сорной примеси, натуре

По содержанию зерновой примеси, влажности, содержанию сорной примеси

По содержанию зерновой примеси, влажности, зараженности вредителями хлебных запасов

**25. Какие виды крупы вырабатываются из пшеницы?**

Пшеничная

Манная

Пшеничная и манная

пшеничная дробленая и недробленая

**26. В каких пределах находится масса 1000 семян пшеницы**

1. 10-20 г

2. 20-30 г

3. 100-150 г

4. 12-75 г.

**27. Молоко, с массовой долей жира 7,5 % относится к группе**

Маложирного молока;

Классического молока;

Жирного молока;

Высокожирного молока.

**28. Что относится к субпродуктам**

Шкура

Печень

Половые органы

Кровь

**29. Что такое мраморность мяса**

Содержание в мясе жира

Содержание в мясе белка

Прослойки жира между мышечными пучками

Содержание мышечной ткани

**30. Что такое жилованное мясо**

освобожденное от костей

освобожденное от костей и макроскопически видимых других тканей

освобожденное от шкуры

масса туши без головы и ног

**31. Какая ткань мяса обладает наибольшей питательной ценностью**

Соединительная

Костная

Мышечная

Хрящевая

**32. Что такое нутровка мяса**

Снятие шкуры

Извлечение внутренностей

Извлечение костей

Извлечение внутреннего жира

**33. Какую скидку делают с фактического живого веса на содержимое желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) при сдаче животных**

1 %

2%

3%

4%

**34. Каких животных называют убойными**

Всех сельскохозяйственных животных

Крупный рогатый скот

Животных, поступающих на предприятия мясной промышленности в качестве сырья для получения мяса и мясных продуктов

Свиней

**3.2.2. Темы рефератов**

1. Проблемы растительного белка и плодородия почвы и пути их решения в регионе.
2. Фиксация азота зерновыми бобовыми культурами.
3. Значение и распространение культуры сои.
4. Морфологические и хозяйственные особенности гороха.
5. Морфологические и хозяйственные особенности нута.
6. Особенности роста и развития бобовых.
7. Стадии развития гороха (код ВВНС).
8. Регуляторы роста на посевах зерновых бобовых культур.
9. Инсектициды на посевах зерновых бобовых культур.
10. Сроки, способы и нормы высева люпина.
11. Инокуляция семян зерновых бобовых культур.
12. Бобово-ризобийный симбиоз у зерновых бобовых культур и бобовых однолетних и многолетних трав.
13. Продуктивность и долголетие многолетних бобовых трав.
14. Основные вредители многолетних бобовых трав и меры борьбы с ними.
15. Способы и сроки посева многолетних трав на семенных участках.
16. Морфологические и хозяйственные особенности козлятника восточного.
17. Особенности технологии возделывания козлятника восточного.
18. Особенности уборки семян мятликовых многолетних трав.
19. Особенности биологии и агротехники вики яровой.
20. Морфо-биологические особенности и районы возделывания сераделлы.
21. Особенности уборки однолетних и многолетних трав на сено и сенаж.
22. Значение и распространение однолетних и многолетних трав из семейства капустных.
23. Особенности заготовки и хранения кормов.
24. Заготовка и хранение измельченного сена с повышенной влажностью.
25. Заготовка и хранение зерносенажа и сенажа, однолетних и многолетних трав.
26. Санитарно-гигиеническая роль многолетних трав.

**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. Разработать систему обработки почвы под горох, почва - чернозем типичный, предшественник озимая пшеница, поле засорено однолетними и многолетними корнеотпрысковыми сорняками.
2. Разработать рациональную систему обработки почвы в севообороте: горох-озимая пшеница-картофель-ячмень-клевер-озимая рожь-кукуруза на силос-овес. Исходные данные: почва черноземная легкосуглинистая (заплывающая), мощность гумусового слоя 23-25 см, содержание гумуса 4,5%, поля засорены малолетними (150 шт./м<sup>2</sup>) и многолетними корнеотпрысковыми сорняками (5 шт./м), на полях 1-5 имеются склоны до 23°, средний размер поля 70 га.
3. Разработать рациональную систему обработки почвы в севообороте: горох-овес на з/к-озимая пшеница (ПК-рапс яровой)-кукуруза на силос -овес с подсевом многолетних трав - многолетние травы 1 г.п. -многолетние травы 2 г.п.-озимая рожь (ПК-горчица белая) - картофель-овес. Исходные данные: почва чернозем типичный среднесуглинистый, мощность гумусового слоя 25-27 см, содержание гумуса 4,7%, поля засорены малолетними (80-100 шт./м<sup>2</sup>) и многолетними корнеотпрысковыми сорняками (6-7 шт./м), на полях 5-6 имеются склоны 4-5°, средний размер поля 80 га.
4. Разработать рациональную систему обработки почвы в севообороте: горох-овес на з/к -озимая пшеница -сахарная свекла -ячмень с подсевом клевера клевер 1 г.п.-озимая пшеница. Исходные данные: почва темно серая лесная среднесуглинистая, мощность гумусового слоя 25-28 см, содержание гумуса 4,3 %, поля засорены однолетними (100 шт./м<sup>2</sup>) и многолетними корнеотпрысковыми сорняками (7 шт./м<sup>2</sup>), на полях 5-6 имеются склоны более 3°, средний размер поля 90 га.
5. Разработать систему мер по оптимизации черноземной среднесуглинистой почвы в условиях региона при возделывании сои. Почва имеет показатели: гумус -4,9%, рН-6,13,объемная масса-1,2 г/см, общая пористость -40%,капиллярная пористость -34%, некапиллярная пористость -16 %,водопроницаемость -2 см/мин, содержание водопрочных агрегатов -34%.
6. Разработать рациональную систему обработки почвы в севообороте: горох - озимая пшеница - картофель - ячмень - клевер - озимая тритикале кукуруза на силос -овес. Исходные данные: почва чернозем типичный легкосуглинистый, мощность гумусового слоя 28-30 см, содержание гумуса 4,5%, поля засорены малолетними (150 шт./м<sup>2</sup>) и многолетними корнеотпрысковыми сорняками (5 шт./м<sup>2</sup>), на полях 1-5 имеются склоны до 2-3°, средний размер поля 70 га.
7. Определить весовую норму семян люпина, если посевная годность составляет 95,0%, масса 1000 шт. семян 230 г, а расчетная норма (коэффициент высева 1,3млн.шт./га).
8. Рассчитать норму высева сои в кг/га, если высевают 0,8млн. шт./га всхожих семян, масса 1000 семян 220 г, посевная годность 95 %.
9. Разработать технологическую схему возделывания сои по переходной к биологической технологии.
10. Разработать технологическую схему возделывания люпина по биологической технологии.

### **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 Технология возделывания озимой пшеницы и ржи
- 2 Технология возделывания яровой пшеницы и ржи
- 3 Технология возделывания ячменя
- 4 Технология возделывания овса
- 5 Технология возделывания проса
- 6 Технология возделывания гороха
- 7 Технология возделывания гречихи
- 8 Технология возделывания кукурузы
- 9 Технология производства пшеничной муки
- 10 Технология производства гречневой крупы
- 11 Технология производства овсяных круп
- 12 Технология производства ячневой крупы
- 13 Технология производства перловой крупы
- 14 Технология производства гороховой крупы
- 15 Технология производства подсолнечного масла
- 16 Технология производства соевого масла
- 17 Технология производства рапсового масла
- 18 Технологии переработки томатов
- 19 Технологии переработки огурцов
- 20 Технологии переработки картофеля
- 21 Технологии переработки сахарной свеклы

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

1. Особенности содержания КРС
2. Особенности кормления КРС
3. Породы КРС мясного направления
4. Порядок сдачи – приемки скота на мясоперерабатывающие предприятия
5. Показатели качества колбасных изделий
6. Значение яиц
7. Показатели качества молока
8. Технология производства творога
9. Технология производства сметаны
10. Технология производства кефира
11. Технология производства простокваши
12. Технология убоя КРС
13. Технология убоя свиней
14. Маркировка мяса
15. Показатели качества свинины
16. Показатели качества говядины
17. Ввод оперативной информации («СЕЛЭКС»).
18. Архивация базы данных («СЕЛЭКС»).
19. Составление шаблона отчета («СЕЛЭКС»).
20. Назначение и цель программы «Рационы».
21. Формирование базы данных для расчета хозяйственного рациона.

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

**Задание:**

Определить весовую норму семян люпина, если посевная годность составляет 95,0%, масса 1000 шт. семян 230 г, а расчетная норма (коэффициент высева 1,3млн.шт./га).

### **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 письменно-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 дисциплине.

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.

<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 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