

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Алейник Станислав Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 01.02.2021 13:33:01  
Уникальный программный ключ:  
5258223550ea9fbeb23726a1609b644b73d8986ab6255893f288f913a1351fae

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

УТВЕРЖДАЮ

Декан технологического факультета  
К. с.-х. наук



Н.С. Трубчанинова

« 18 » 04 2018 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине «Общая зоотехния»

**Направление подготовки** 35.03.07 Технология производства  
и переработки сельскохозяйственной продукции  
**Направленность (профиль)** - Хранение и переработка сельскохозяйственной  
продукции

**Квалификация** - «бакалавр»

Майский, 2018

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.07 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 12.11.2015 г. № 1330,

- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ №301 от 05 апреля 2017 г.;

- основной профессиональной образовательной программы ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

Составитель: Трубчанинова Н.С., к.с.-х.н., доцент

**Рассмотрена** на заседании кафедры общей и частной зоотехнии  
« 10 » июле 2018 г., протокол № 21

Зав. кафедрой  Н.Н. Швецов

**Согласована** с выпускающей кафедрой технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции

« 10 » июле 2018 г., протокол № 12-1

Зав. кафедрой  Сидельникова Н.А.

**Одобрена** методической комиссией технологического факультета  
« 12 » 07 2018 г., протокол № 5-18

Председатель методической комиссии  
факультета  Ордина Н.Б.

## I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

**Общая зоотехния** – дисциплина, изучающая основы разведения, рационального кормления и содержания сельскохозяйственных животных.

**1.1. Цель дисциплины** - формирование теоретических и практических знаний по основам разведения, рационального кормления и созданию оптимальных условий содержания сельскохозяйственных животных.

### 1.2. Задачи:

- ✓ овладеть знаниями о взаимосвязи организма животных с окружающей средой для повышения эффективности животноводства;
- ✓ изучить методики оценки животных по фенотипу и генотипу.
- ✓ формирование умения самостоятельно применять современные методы и приемы содержания, кормления и эффективного использования животных.

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

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

Дисциплина «Общая зоотехния» относится к базовой части (Б.1 Б.19) основной профессиональной образовательной программы.

### 2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

<b>Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)</b>	1. Химия
	2. Практическая ботаника
	3. Зоология
	4. Анатомия и гистология с.-х. животных
	5. Генетика растений и животных
<b>Требования к предварительной подготовке обучающихся</b>	<b>знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ общие базовые сведения по морфологии и физиологии, генетике, микробиологии, ботанике;</li><li>✓ навыки управления информацией (способность извлекать и анализировать информацию из различных источников);</li><li>✓ <input type="checkbox"/> <b>уметь:</b></li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ анализировать физиологические показатели у животных;</li> <li>✓ организовывать и планировать исследования;</li> <li>✓ принимать решение по проблемам постановки опытов;</li> <li>✓ <input type="checkbox"/> <i>владеть:</i></li> <li>✓ определением биохимических, химикофизических показателей у животных;</li> <li>✓ базовыми исследовательскими навыками и применять их на практике, адаптировать к экстремальным условиям.</li> </ul>
--	--

Общая зоотехния является предшествующей для таких следующих дисциплин: технология производства продукции животноводства, организация и управление сельскохозяйственным производством, основы ветеринарии и биотехника размножения, механизация и автоматизация предприятий агропромышленного комплекса.

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

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Планируемые результаты обучения
<b>ОПК-4</b>	обладает готовностью распознавать основные типы и виды животных согласно современной систематике, оценивать их роль в сельском хозяйстве и определять физиологическое состояние по морфологическим признакам	<b>знать:</b> оценку животных по генотипу и фенотипу; теорию и практику отбора и подбора в животноводстве; методы разведения; методы оценки продуктивности; организацию селекционно-племенной работы с породой, линиями и семействами; методы контроля полноценности и оценки экономической эффективности

		<p>кормления животных; современные методы и приемы содержания, кормления и эффективного использования животных.</p>
		<p><b>уметь:</b> решать ситуационные задачи различного типа; оценивать животных по фенотипу и генотипу; проводить прогноз продуктивности животных; составлять и анализировать рационы; подготавливать корма и кормосмеси к скармливанию животным</p>
		<p><b>владеть:</b> техникой составления рационов с использованием различных программ; методиками определения основных показателей химического состава кормов: воды, сырого протеина, сырой клетчатки, каротиноидов и др.</p>
<p><b>ПК-2</b></p>	<p>обладает готовностью оценивать роль основных типов и видов животных в сельскохозяйственном производстве</p>	<p><b>знать:</b> основные породы животных отечественной и иностранной селекции; виды продуктивности животных</p> <p><b>уметь:</b> решать ситуационные задачи различного типа; оценивать животных по фенотипу и генотипу; проводить прогноз продуктивности</p>

		<p><b>животных</b></p> <p><b>владеть:</b> методами оценки конституции и экстерьера; методами учета роста и развития животных; методами оценки продуктивности; навыками работы с зоотехнической и племенной документацией.</p>
<p><b>ПК-3</b></p>	<p>способностью распознавать сорта растений и породы животных, учитывать их особенности для эффективного использования в сельскохозяйственном производстве</p>	<p><b>знать:</b> характеристики пород животных отечественной и иностранной селекции; виды продуктивности животных и их особенности для использования в агропромышленном комплексе в условиях современных технологий содержания, кормления и ухода.</p> <p><b>уметь:</b> решать ситуационные задачи различного типа; оценивать фенотипические и генотипические особенности, разрабатывать программы по эффективному использованию пород сельскохозяйственных животных и птицы в условиях современных технологий.</p>

		<p><b>владеть:</b> методами комплексной оценки условий содержания, оценки конституции и экстерьера; методами учета роста и развития животных; методами кормления сельскохозяйственных животных и птицы.</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>		
<b>Семестр /курс (курс) изучения дисциплины</b>	3 (2)	3 курс
Общая трудоемкость, всего, час	<b>180</b>	<b>180</b>
<i>зачетные единицы</i>	5	5
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем</b>		
<b>Аудиторные занятия</b>	<b>64</b>	<b>26</b>
В том числе:		
Лекции	16	10
Лабораторные занятия	16	4
Практические занятия	32	12
<i>Иные виды работ в соответствии с учебным планом (учебная практика)</i>	-	-
<b>Контроль</b>	<b>26</b>	<b>16</b>
<b>Внеаудиторная работа</b>	<b>16</b>	<b>6</b>
В том числе:		
Контроль самостоятельной работы (на 1 подгруппу в форме компьютерного тестирования)	-	-
Консультации согласно графику кафедры	16	6
<i>Иные виды работ в соответствии с учебным планом (курсовая работа, РГЗ и др.)</i>	-	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
В том числе:		
Зачет	-	
Экзамен ( на 1 группу)	8	8
Консультация предэкзаменационная (на 1 группу)	2	2
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>90</b>	<b>138</b>
в том числе:		
Самостоятельная работа по проработке лекционного материала	9,6	6,4
Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям	38,4	15,6
Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение	26	80
Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий: подготовка контрольной работы	-	20
Подготовка к экзамену	16	16



## 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-практ. занятия	Контроль	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Лабораторно-практ. занятия	Контроль	Самостоятельная работа
<b>Всего по дисциплине</b>	<b>180</b>	<b>16</b>	<b>48</b>	<b>26</b>	<b>90</b>	<b>180</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>138</b>
<b>Модуль 1. «Разведение животных»</b>	52	4	12	6	30	42	4	4	2	32
1. Происхождение и эволюция основных видов с.х. животных	8	2	2		4	6	-	-		6
2. Конституция, экстерьер и интерьер животных	6	-	2		4	10	2	2		6
3. Индивидуальное развитие животных онтогенез	8	-	2		6	6	-	-		6
4. Оценка животных по происхождению и качеству потомства	10	2	2		6	6	-	-		6
5. Методы разведения животных	8	-	2		6	10	2	2		6
<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>	6	-	2	-	4	2	-	-	-	2
<b>Модуль 2. «Зооигиена»</b>	52	4	12	6	30	44	4	6	2	32
1. Значение гигиены в условиях современного животноводства	8	2	2		4	6	-	-		6
2. Гигиена воздушной среды	6	-	2		4	10	2	2		6
3. Гигиена почвы, воды и поения животных	8	-	2		6	8	-	2		6
4. Гигиена кормов и кормления	10	2	2		6	10	2	2		6
5. Гигиена транспортировки животных	8	-	2		6	6	-	-		6
<i>Итоговое занятие по модулю 2</i>	6	-	2	-	4	2	-	-	-	2
<b>Модуль 3 «Кормление животных»</b>	50	8	24	4	14	46	2	4	2	38
1. Методы оценки энергетической питательности кормов	8	2	4		2	8	-	2		6
2. Научное обоснование полноценности углеводного, протеинового	8	2	4		2	8	-	2		6













<p>полноценного кормления и его роль в повышении естественной резистентности организма животных. Контроль при заготовке, хранении, транспортировке и подготовке кормов к скармливанию. Профилактика болезней кормового происхождения, нарушения обмена веществ, отравлений, кормового травматизма, различными микроорганизмами, личинками гельминтов, амбарными вредителями и др. Способы обеззараживания и обезвреживания недоброкачественных кормов.</p>										
5. Гигиена транспортировки животных	8	-	2		6	6	-	-		6
Зоогигиенические требования к транспортировке животных железнодорожным, водным, автомобильным и воздушным транспортом, путем перегона.										
<i>Итоговое занятие по модулю 2</i>	6	-	2		4	2	-	-		2
<b>Модуль 3 «Кормление животных»</b>	46	8	24	4	14	46	2	4	2	38
1. Методы оценки энергетической питательности кормов	8	2	4		2	8	-	2		6
Методы оценки энергетической питательности кормов. Системы оценки, основанные на жиросодержании. Современные системы оценки энергетической питательности.										
2. Научное обоснование полноценности углеводного, протеинового питания животных	18	2	4		2	8		2		6



<p>Научные основы полноценного углеводного питания животных. Легкоферментируемые углеводы кормов (сахар, крахмал), их значение в кормлении животных с разным типом пищеварения. Научное обоснование полноценного протеинового питания жвачных и моногастричных животных. Клетчатка как важная форма углеводов и ее роль в обеспечении полноценного кормления жвачных и моногастричных животных. Научное обоснование полноценного липидного питания животных. Методы контроля углеводной, протеиновой и липидной полноценности.</p>										
3. Минеральная питательность кормов	6	-	4		2	5	-	-		5
<p>Макроэлементы (кальций, фосфор, калий, натрий, сера, хлор, магний). Их значение в кормлении сельскохозяйственных животных. Факторы, влияющие на доступность, усвояемость и резервирование макроэлементов. Потребность в макроэлементах. Микроэлементы (железо, медь, йод, кобальт, марганец, цинк, фтор, селен). Источники микроэлементов. Значение микроэлементов в кормлении сельскохозяйственных животных. Формы проявления недостаточности и несбалансированности рационов по минеральным веществам.</p>										
4. Витаминная питательность кормов	6	-	4		2	5	-	-		5

Значение витаминов в питании животных. Водорастворимые и жирорастворимые витамины. Природные и синтетические аналоги. Использование витаминов в практике животноводства.										
5. Классификация кормов	6	2	2		2	8	-	-		8
Кормовая база. Классификация кормов и кормовых средств. Факторы, влияющие на состав и питательность кормов. Способы использования кормов в кормлении сельскохозяйственных животных. Рациональное использование культур зеленого конвейера и трав долголетних культурных и естественных пастбищ.										
6. Система нормированного кормления	8	2	4		2	8	2	-		6
Понятия: норма, тип кормления, рацион, структура рационов по фазам лактации. Элементы нормированного кормления как основа научной организации полноценности кормления животных. Корма и техника кормления. Обоснование потребностей разных видов животных в питательных веществах.										
<i>Итоговое занятие по модулю 3</i>	4	-	2		2	2	-	-		2
<i>Подготовка контрольной работы</i>	-	-	-	-	-	20	-	-		20
<i>Экзамен</i>	26	-	-	10	16	26	-	-	10	16

**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)**

Наименование рейтингов, модулей и блоков	Формируемые компетенции	Объем учебной работы					Форма контроля знаний	Количество баллов (max)
		Общая трудоемкость	Лекции	Лабор.-практ.зая	Внеаудиторн. раб. и промежуток.аттест.	Самост. работа		
<b>Всего по дисциплине</b>	ОПК-4; ПК-2; ПК-3	<b>180</b>	<b>16</b>	<b>48</b>	<b>26</b>	<b>90</b>	<b>Экзамен</b>	<b>100</b>
<i>I. Входной рейтинг</i>							тестирова ние	<b>5</b>
<i>II. Рубежный рейтинг</i>							Сумма баллов за модули	<b>60</b>
<b>Модуль 1. «Разведение животных»</b>	ОПК-4; ПК-2; ПК-3	52	4	12	Консультации	30	Устный опрос	20
1. Происхождение и эволюция основных видов с.х. животных	ОПК-4; ПК-2; ПК-3	8	2	2		4	Устный опрос	
2. Конституция, экстерьер и интерьер животных	ОПК-4; ПК-2; ПК-3	6	-	2		4	Устный опрос	
3. Индивидуальное развитие животных онтогенез	ОПК-4; ПК-2; ПК-3	8	-	2		6	Устный опрос	
4. Оценка животных по происхождению и качеству потомства	ОПК-4; ПК-2; ПК-3	10	2	2		6	Устный опрос	
5. Методы разведения животных	ОПК-4; ПК-2; ПК-3	8	-	2		6	Устный опрос	
<i>Итоговое занятие по модулю I</i>	ОПК-4; ПК-2; ПК-3	6	-	2		4	Устный опрос, ситуац. задачи	
<b>Модуль «Зоогигиена» 2.</b>	ОПК-4; ПК-2;	52	4	12		Ко нсу	30	Устный опрос

	ПК-3						
1. Значение гигиены в условиях современного животноводства	ОПК-4; ПК-2; ПК-3	8	2	2		4	Устный опрос
2. Гигиена воздушной среды	ОПК-4; ПК-2; ПК-3	6	-	2		4	Устный опрос
3. Гигиена почвы, воды и поения животных	ОПК-4; ПК-2; ПК-3	8	-	2		6	Устный опрос
4. Гигиена кормов и кормления	ОПК-4; ПК-2; ПК-3	10	2	2		6	Устный опрос
5. Гигиена транспортировки животных	ОПК-4; ПК-2; ПК-3	8	-	2		6	Устный опрос
<i>Итоговое занятие по модулю 2</i>	ОПК-4; ПК-2; ПК-3	6	-	2		4	Устный опрос, ситуац. задачи
<b>Модуль 3 «Кормление животных»</b>	ОПК-4; ПК-2; ПК-3	46	8	24		14	Устный опрос
1. Методы оценки энергетической питательности кормов	ОПК-4; ПК-2; ПК-3	8	2	4		2	Устный опрос
2. Научное обоснование полноценности углеводного, протеинового и ак питания животных	ОПК-4; ПК-2; ПК-3	8	2	4		2	Устный опрос
3. Минеральная питательность кормов	ОПК-4; ПК-2; ПК-3	6	-	4		2	Устный опрос
4. Витаминная питательность кормов	ОПК-4; ПК-2; ПК-3	6	-	4		2	Устный опрос
5. Классификация кормов	ОПК-4; ПК-2; ПК-3	6	2	2		2	Устный опрос
6. Система нормированного кормления	ОПК-4; ПК-2; ПК-3	8	2	4		2	Устный опрос
<i>Итоговое занятие по модулю 3</i>	ОПК-4; ПК-2; ПК-3	4	-	2		2	Устный опрос, ситуац.

Консультации

							задачи	
<i>Экзамен</i>		26	-	-	10	16		
<i>III. Творческий рейтинг</i>		12	-	-	-	12	-	5
<i>IV. Выходной рейтинг</i>		26	-	-	16	8	<i>Экзамен</i>	30

## 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 экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности.	30
Общий рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

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

Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
менее 51 балла	51-67 баллов	68-85 баллов	86-100 баллов

### 5.2.3. Критерии оценки знаний студента на экзамене

На экзамене студент отвечает в письменно-устной форме на вопросы экзаменационного билета .

Количественная оценка на экзамене определяется на основании следующих критериев:

- оценку «отлично» заслуживает студент, показавший всестороннее систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой; как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;

- оценку «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе; как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности;

- оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой; как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему проблемы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий; как правило, оценка

«неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжать обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

### **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. Общая зоотехния : учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 - Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (квалификация - бакалавр) / Н. С. Трубчанинова [и др.] ; Белгородский ГАУ. - Майский : Белгородский ГАУ, 2017. - 300 с. <http://bit.do/evWWT>

2. Общая зоотехния [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов направления подготовки 35.03.07 - Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции / Н. С. Трубчанинова [и др.] ; Белгородский ГАУ. - Майский : Белгородский ГАУ, 2016. - 239 с. <http://bit.do/evWXi>

3. Чикалёв А.И. Основы животноводства / А.И. Чикалёв, Ю.А.Юлдашбаев. – СПб: Лань, 2015. – 208 с.

<https://e.lanbook.com/reader/book/56175/#1>

4. Сарычев, Н.Г. Животноводство с основами общей зоогигиены [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н.Г. Сарычев, В.В. Кравец, Л.Л. Чернов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 352 с. — Режим доступа:

<https://e.lanbook.com/book/71729>.

### **Дополнительная литература**

1. Учебное пособие по дисциплине "Общая зоотехния". Модуль "Кормление животных" : методические указания и задания для практических и самостоятельных работ для студентов направления подготовки 35.03.07 "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции" / О. Е. Татьяничева [и др.] ; Белгородский ГАУ. - Майский : Белгородский ГАУ, 2017. - 71 с. <http://bit.do/evWWY>

2. Зоогигиена. Вода: водоисточники, водоснабжение и основные методы санитарно-гигиенических исследований [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / Новосиб. гос. аграр. ун-т, Биол.-технол. фак.; сост.: А.А. Пермяков, Л.А. Литвина, А.Г. Незавитин, Е.А. Тян. – 2-е изд., перераб. и доп. – Новосибирск: Золотой колос, 2014. – 88 с.

<http://znanium.com/bookread2.php?book=516382>

2. Кормление сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс] : конспект лекций / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Биолого-технолог. фак., сост.: Л.И. Лисунова. – Новосибирск: Золотой колос, 2014. – 78 с.

<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=516013>

3. Разведение сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс] : практикум / Новосиб. гос. аграр. ун-т, биолого-технолог. фак.; сост.: А.И. Желтиков, Н.С. Уфимцева, Т.В. Макеева, В.И. Устинова. – Новосибирск, 2010. – 86 с.

<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=515948>

### **6.2.1. Периодические издания**

1. Зоотехния;
2. Ветеринария;
3. Животноводство России;

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

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной литературы.

Преподавание дисциплины предусматривает: лекции, лабораторно-практические занятия, самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; индивидуальные расчеты по методическим указаниям к изучению дисциплины, решение задач, выполнение тестовых заданий, подготовка к устным опросам, зачету и пр.), консультации преподавателя.

Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения. Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим. Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу. Лучше сократить тему, но не допускать перерыва ее в таком месте, когда основная идея еще полностью не раскрыта. Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения. Лекционный



материал должен быть снабжен конкретными примерами. Целями проведения практических занятий являются: установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории; развитие логического мышления; умение выбирать оптимальный метод решения: обучение студентов умению анализировать полученные результаты; контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.

Целями проведения практических занятий являются:

- установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
- развитие логического мышления;
- умение выбирать оптимальный метод решения;
- обучение студентов умению анализировать полученные результаты;
- контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.

Каждое практическое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые студент должен приобрести в течение занятия. На практических и лабораторных занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом задания, должен проверить правильность решения задач, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.

В ходе подготовки к практическому занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения. С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующие в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий, продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.

Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к экзамену или зачету. Пакет заданий для самостоятельной работы выдается в начале семестра, определяются

конкретные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося (при сдаче экзамена). Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторские занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

Для закрепления теоретического материала обучающиеся выполняют тестовые задания. Их выполнение призвано помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал. Такие задания могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточной аттестации на практических занятиях, а также для самопроверки знаний обучающимися.

При самостоятельном выполнении заданий обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратиться на них особое внимание. Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок на практических занятиях.

Консультации преподавателя проводятся в соответствии с графиком, утвержденным на кафедре. Обучающийся может ознакомиться с ним на информационном стенде. При необходимости дополнительные консультации могут быть назначены по согласованию с преподавателем в индивидуальном порядке.

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

### **6.3.2 Видеоматериалы**

1. Каталог учебных видеоматериалов на официальном сайте ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ – Режим доступа: <http://bsaa.edu.ru/InfResource/library/video/livestock.php>

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

1. Всероссийский институт научной и технической информации – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
2. Научная электронная библиотека – Режим доступа: <http://www2.viniti.ru>

3. Министерство сельского хозяйства РФ – Режим доступа:  
<http://www.mcx.ru/>
4. Научные поисковые системы: каталог научных ресурсов, ссылки на специализированные научные поисковые системы, электронные архивы, средства поиска статей и ссылок – Режим доступа:  
<http://www.scintific.narod.ru/>
5. Российская Академия наук: структура РАН; инновационная и научная деятельность; новости, объявления, пресса – Режим доступа: <http://www.ras.ru/>
6. Российская Научная Сеть: информационная система, нацеленная на доступ к научной, научно-популярной и образовательной информации – Режим доступа: <http://nature.web.ru/>
7. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека – Режим доступа: <http://www.cnshb.ru/>
8. Российская государственная библиотека – Режим доступа:  
<http://www.rsl.ru>
9. Электронная библиотека «Наука и техника»: книги, статьи из журналов, биографии – Режим доступа: – Режим доступа: <http://n-t.ru/>
10. Науки, научные исследования и современные технологии – Режим доступа: <http://www.nauki-online.ru/>
11. Электронно-библиотечная система (ЭБС) "AgriLib" – Режим доступа: <http://ebs.rgazu.ru>
12. ЭБС «ZNANIUM.COM» – Режим доступа: – Режим доступа:  
<http://znanium.com>
13. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books>
14. Полнотекстовая база данных «Сельскохозяйственная библиотека знаний» - <http://natlib.ru/.../643-fond-polnotekstovyykh-elektronnykh-dokumentov-tsentralnoj-nauch/>

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

1. Office 2016 Russian OLP NL AcademicEdition – офисный пакет приложений
2. Система автоматизации библиотек "Ирбис 64"
3. Mozilla Firefox
4. 7-Zip
5. ПО Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса

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

Для преподавания дисциплины используются:

№ п\п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 742	Экран моторизованный 2х3 LUMIEN; Проектор Epson EB-X-12; Шкаф настенный; Колонки Microlab Ноутбук Lenovo; Системная плата: Тип ЦП Mobile DualCore Intel Pentium B950, 2100 MHz (21 x 100); Системная плата Lenovo 20157; Чипсет системной платы Intel Panther Point HM76, Intel Sandy Bridge; Системная память 3941 МБ (DDR3-1600 DDR3 SDRAM); DIMM3: SK Hynix HMT351S6CFR8C-PB 4 ГБ DDR3-1600 DDR3 SDRAM; Тип BIOS Phoenix (04/26/2012); Видеоадаптер Intel(R) HD Graphics (1821396 КБ;Дисковый накопитель ATA ST9500325AS SCSI Disk Device (500 ГБ, 5400 RPM, SATA-II).
2.	Лаборатория генетики и разведения № 765	Микроскопы, стенды, муляжи, таблицы, модель молекулы ДНК
3.	Помещения для самостоятельной работы (читальные залы библиотеки)	Специализированная мебель; комплект компьютерной техники в сборе (системный блок: Asus P4BGL-MX\Intel Celeron, 1715 MHz\256 Мб PC2700 DDR SDRAM\ST320014A (20 Гб, 5400 RPM, Ultra-ATA/100)\ NEC CD-ROM CD-3002A\Intel(R) 82845G/GL/GE/PE/GV Graphics Controller, монитор: Proview 777(N) / 786(N) [17" CRT], клавиатура, мышь.); Foxconn G31MVP/G31MXP\DualCore Intel Pentium E2200\1 Гб DDR2-800 DDR2 SDRAM\MAXTOR STM3160215A (160 Гб, 7200 RPM, Ultra-ATA/100)\Optiarc DVD RW AD-7243S\Intel GMA 3100 монитор: acer v193w [19"], клавиатура, мышь.) с

		<p>возможностью подключения к сети Интернет и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ; настенный плазменный телевизор SAMSUNG PS50C450B1 Black HD (диагональ 127 см); аудио-видео кабель HDMI</p>
--	--	---

\*Специальные помещения - учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

### III. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

**СВЕДЕНИЯ О ДОПОЛНЕНИИ И ИЗМЕНЕНИИ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
НА 201\_ / 201\_ УЧЕБНЫЙ ГОД  
Общая зоотехния**

дисциплина (модуль)

35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной  
продукции

направление подготовки/специальность

**ДОПОЛНЕНО** (с указанием раздела РПД)

**ИЗМЕНЕНО** (с указанием раздела РПД)

**УДАЛЕНО** (с указанием раздела РПД)

Реквизиты протоколов заседаний кафедр, на которых пересматривалась  
программа

Кафедра общей и частной зоотехнии	Кафедра технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции
от _____ № _____ Дата	от _____ № _____ дата

Методическая комиссия технологического факультета

«\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_ года, протокол № \_\_\_\_\_

Председатель методкомиссии \_\_\_\_\_

Декан технологического факультета

«\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_ г

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**для проведения промежуточной аттестации**  
**обучающихся**

по дисциплине **«Общая зоотехния»**

**Направление подготовки 35.03.07** Технология производства  
и переработки сельскохозяйственной продукции  
Направленность (профиль) - **Хранение и переработка сельскохозяйственной**  
продукции

**Квалификация - «бакалавр»**

*Фонд оценочных средств. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки формируемых компетенций по дисциплине*

**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
ОПК-4	обладает готовностью распознавать основные типы и виды животных согласно современной систематике, оценивать их роль в сельском хозяйстве и определять физиологическое состояние по морфологическим признакам	Первый этап (пороговой уровень)	знать: оценку животных по генотипу и фенотипу; теорию и практику отбора и подбора в животноводстве; методы разведения; методы оценки продуктивности; организацию селекционно-племенной работы с породой, линиями и семействами; методы контроля полноценности и оценки экономической эффективности кормления животных; современные методы и приемы содержания, кормления и эффективного использования животных.	Модуль 1. «Разведение животных»	устный опрос	Экзамен
					тестовый контроль, ситуационные задачи	
				Модуль 2. «Зоогигиена»	устный опрос	Экзамен
					тестовый контроль, ситуационные задачи	
				Модуль 3 «Кормление животных»	устный опрос	Экзамен
					тестовый контроль, ситуационные задачи	



		Второй этап (продвинутый уровень)	<p><b>знать:</b> оценку животных по генотипу и фенотипу; теорию и практику отбора и подбора в животноводстве; методы разведения; методы оценки продуктивности; организацию селекционно-племенной работы с породой, линиями и семействами;</p> <p>методы контроля полноценности и оценки экономической эффективности кормления животных; современные методы и приемы содержания, кормления и эффективного использования животных.</p> <p><b>уметь:</b> решать ситуационные задачи различного типа; оценивать животных по фенотипу и генотипу; проводить прогноз продуктивности животных; составлять и анализировать рационы; подготавливать корма и кормосмеси к скармливанию животным.</p>	Модуль 1. «Разведение животных»	устный опрос	Экзамен
					тестовый контроль, ситуационные задачи	
				Модуль 2. «Зоогигиена»	устный опрос	Экзамен
			тестовый контроль, ситуационные задачи			
		Модуль 3 «Кормление животных»	устный опрос	Экзамен		
			тестовый контроль, ситуационные задачи			
Третий этап (высокий уровень)	<p><b>знать:</b> оценку животных по генотипу и фенотипу; теорию и практику отбора и подбора в животноводстве; методы разведения; методы оценки</p>	Модуль 1. «Разведение животных»	устный опрос	Экзамен		
			тестовый контроль, ситуационные			

			<p>продуктивности; организацию селекционно-племенной работы с породой, линиями и семействами;</p> <p>методы контроля полноценности и оценки экономической эффективности кормления животных; современные методы и приемы содержания, кормления и эффективного использования животных.</p> <p><b>уметь:</b> решать ситуационные задачи различного типа; оценивать животных по фенотипу и генотипу; проводить прогноз продуктивности животных; составлять и анализировать рационы; подготавливать корма и кормосмеси к скармливанию животным.</p> <p><b>владеть:</b> техникой составления рационов с использованием различных программ; методиками определения основных показателей химического состава кормов: воды, сырого протеина, сырой клетчатки, каротиноидов и др.</p>		задачи	
				Модуль 2. «Зоогигиена»	устный опрос	Экзамен
					тестовый контроль, ситуационные задачи	
				Модуль 3 «Кормление животных»	устный опрос	Экзамен
					тестовый контроль, ситуационные задачи	
<b>ПК-2</b>	обладает готовностью	Первый этап	<b>знать:</b> основные породы	Модуль 1.	устный	Экзамен

оценивать роль основных типов и видов животных в сельскохозяйственном производстве	(пороговой уровень)	животных отечественной и иностранной селекции; виды продуктивности животных	«Разведение животных»	опрос	
				тестовый контроль, ситуационные задачи	
			Модуль 2. «Зоогигиена»	устный опрос	
		тестовый контроль, ситуационные задачи			
	Второй этап (продвинутый уровень)	<b>знать:</b> основные породы животных отечественной и иностранной селекции; виды продуктивности животных. <b>уметь:</b> решать ситуационные задачи различного типа; оценивать животных по фенотипу и генотипу; проводить прогноз продуктивности животных	Модуль 3 «Кормление животных»	устный опрос	Экзамен
				тестовый контроль, ситуационные задачи	
Модуль 1. «Разведение животных»			устный опрос	Экзамен	
	тестовый контроль, ситуационные задачи				
		Модуль 2. «Зоогигиена»	устный опрос	Экзамен	
			тестовый контроль, ситуационные задачи		

				Модуль 3 «Кормление животных»	устный опрос тестовый контроль, ситуационные задачи	Экзамен
		Третий этап (высокий уровень)	<p><b>знать:</b> основные породы животных отечественной и иностранной селекции; виды продуктивности животных.</p> <p><b>уметь:</b> решать ситуационные задачи различного типа; оценивать животных по фенотипу и генотипу; проводить прогноз продуктивности животных</p> <p><b>владеть:</b> методами оценки конституции и экстерьера; методами учета роста и развития животных; методами оценки продуктивности; навыками работы с зоотехнической и племенной документацией.</p>	Модуль 1. «Разведение животных»	устный опрос тестовый контроль, ситуационные задачи	Экзамен
				Модуль 2. «Зоогигиена»	устный опрос тестовый контроль, ситуационные задачи	Экзамен
				Модуль 3 «Кормление животных»	устный опрос тестовый контроль, ситуационные задачи	Экзамен
<b>ПК-3</b>	способностью распознавать сорта растений и породы животных, учитывать их особенности для эффективного использования	Первый этап (пороговой уровень)	<b>знать:</b> характеристики пород животных отечественной и иностранной селекции; виды продуктивности животных и их особенности для	Модуль 1. «Разведение животных»	устный опрос тестовый контроль, ситуационные	Экзамен

сельскохозяйственном производстве		использования в агропромышленном комплексе в условиях современных технологий содержания, кормления и ухода.		задачи	Экзамен
			Модуль 2. «Зоогигиена»	устный опрос	
				тестовый контроль, ситуационные задачи	
			Модуль 3 «Кормление животных»	устный опрос	
	тестовый контроль, ситуационные задачи				
	Второй этап (продвинутый уровень)	<p><b>знать:</b> характеристики пород животных отечественной и иностранной селекции; виды продуктивности животных и их особенности для использования в агропромышленном комплексе в условиях современных технологий содержания, кормления и ухода.</p> <p><b>уметь:</b> решать ситуационные задачи различного типа; оценивать фенотипические и генотипические особенности, разрабатывать программы по эффективному использованию пород сельскохозяйственных</p>	Модуль 1. «Разведение животных»	устный опрос	Экзамен
тестовый контроль, ситуационные задачи				Экзамен	
Модуль 2. «Зоогигиена»			устный опрос		
			тестовый контроль, ситуационные задачи		
Модуль 3 «Кормление животных»			устный опрос	Экзамен	
			тестовый контроль,		

			животных и птицы в условиях современных технологий.		ситуационные задачи	
	Третий этап (высокий уровень)		<p><b>знать:</b> характеристики пород животных отечественной и иностранной селекции; виды продуктивности животных и их особенности для использования в агропромышленном комплексе в условиях современных технологий содержания, кормления и ухода.</p> <p><b>уметь:</b> решать ситуационные задачи различного типа; оценивать фенотипические и генотипические особенности, разрабатывать программы по эффективному использованию пород сельскохозяйственных животных и птицы в условиях современных технологий.</p> <p><b>владеть:</b> методами комплексной оценки условий содержания, оценки конституции и экстерьера; методами учета роста и развития животных; методами кормления сельскохозяйственных животных и птицы.</p>	Модуль 1. «Разведение животных»	устный опрос	Экзамен
					тестовый контроль, ситуационные задачи	
						Модуль 2. «Зоогигиена»
				тестовый контроль, ситуационные задачи		
				Модуль 3 «Кормление животных»	устный опрос	Экзамен
					тестовый контроль, ситуационные задачи	

## 2. 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>неудовлетворительно</i>	<i>удовлетворительно</i>	<i>хорошо</i>	<i>отлично</i>
ОПК-4	обладает готовностью распознавать основные типы и виды животных согласно современной систематике, оценивать их роль в сельском хозяйстве и определять физиологическое состояние по морфологическим признакам	не обладает готовностью распознавать основные типы и виды животных согласно современной систематике, оценивать их роль в сельском хозяйстве и определять физиологическое состояние по морфологическим признакам	частично обладает готовностью распознавать основные типы и виды животных согласно современной систематике, оценивать их роль в сельском хозяйстве и определять физиологическое состояние по морфологическим признакам	обладает готовностью распознавать основные типы и виды животных согласно современной систематике, оценивать их роль в сельском хозяйстве и определять физиологическое состояние по морфологическим признакам	свободно распознает основные типы и виды животных согласно современной систематике, оценивать их роль в сельском хозяйстве и определять физиологическое состояние по морфологическим признакам
	<b>знать:</b> оценку животных по генотипу и фенотипу; теорию и практику отбора и подбора в животноводстве; методы разведения; методы оценки продуктивности; организацию селекционноплеменной работы с по-	<b>допускает грубые ошибки</b> при оценке животных по генотипу и фенотипу; <b>не знает</b> теорию и практику отбора и подбора в животноводстве; методы разведения; методы оценки продук-	<b>может изложить</b> методику проведения оценки животных по генотипу и фенотипу; теорию и практику отбора и подбора в животноводстве; методы разведения; методы оценки продук-	<b>знает</b> методику проведения оценки животных по генотипу и фенотипу; теорию и практику отбора и подбора в животноводстве; методы разведения; методы оценки продуктивности; организацию	<b>аргументировано излагает</b> методику проведения оценки животных по генотипу и фенотипу; теорию и практику отбора и подбора в животноводстве; методы разведения;

<p>родой, линиями и семействами; методы контроля полноценности и оценки экономической эффективности кормления животных; современные методы и приемы содержания, кормления и эффективного использования животных.</p>	<p>тивности; организацию селекционно-племенной работы с породой, линиями и семействами; методы контроля полноценности и оценки экономической эффективности кормления животных; современные методы и приемы содержания, кормления и эффективного использования животных.</p>	<p>тивности; организацию селекционно-племенной работы с породой, линиями и семействами; методы контроля полноценности и оценки экономической эффективности кормления животных; современные методы и приемы содержания, кормления и эффективного использования животных.</p>	<p>Селекционно-племенной работы с породой, линиями и семействами; методы контроля полноценности и оценки экономической эффективности кормления животных; современные методы и приемы содержания, кормления и эффективного использования животных.</p>	<p>методы оценки продуктивности; организацию селекционно-племенной работы с породой, линиями и семействами; методы контроля полноценности и оценки экономической эффективности кормления животных; современные методы и приемы содержания, кормления и эффективного использования животных.</p>
<p>уметь: решать ситуационные задачи различного типа; оценивать животных по фенотипу и генотипу; проводить прогноз продуктивности животных; составлять и анализировать рационы; подготавливать корма и кормосмеси к скармливанию животным.</p>	<p>не способен решать ситуационные задачи различного типа; оценивать животных по фенотипу и генотипу; проводить прогноз продуктивности животных; составлять и анализировать рационы; подготавливать корма и кормосмеси к скармливанию животным.</p>	<p>частично умеет решать ситуационные задачи различного типа; оценивать животных по фенотипу и генотипу; проводить прогноз продуктивности животных; составлять и анализировать рационы; подготавливать корма и кормосмеси к скармливанию животным.</p>	<p>способен решать ситуационные задачи различного типа; оценивать животных по фенотипу и генотипу; проводить прогноз продуктивности животных; составлять и анализировать рационы; подготавливать корма и кормосмеси к скармливанию животным.</p>	<p>способен самостоятельно решать ситуационные задачи различного типа; оценивать животных по фенотипу и генотипу; проводить прогноз продуктивности животных; составлять и анализировать рационы; подготавливать корма и кормосмеси к скармливанию животным.</p>
<p>владеть: техникой составления рационов с</p>	<p>не владеет техникой составления рационов</p>	<p>частично владеет техникой составления</p>	<p>владеет техникой составления рационов с</p>	<p>Свободно самостоятельно составлять</p>



	использованием различных программ; методиками определения основных показателей химического состава кормов: воды, сырого протеина, сырой клетчатки, каротиноидов и др.	с использованием различных программ; методиками определения основных показателей химического состава кормов: воды, сырого протеина, сырой клетчатки, каротиноидов и др.	рационах с использованием различных программ; методиками определения основных показателей химического состава кормов: воды, сырого протеина, сырой клетчатки, каротиноидов и др.	использованием различных программ; методиками определения основных показателей химического состава кормов: воды, сырого протеина, сырой клетчатки, каротиноидов и др.	рационах с использованием различных программ; методиками определения основных показателей химического состава кормов: воды, сырого протеина, сырой клетчатки, каротиноидов и др.
ПК-2	обладает готовностью оценивать роль основных типов и видов животных в сельскохозяйственном производстве	не обладает готовностью оценивать роль основных типов и видов животных в сельскохозяйственном производстве	частично обладает готовностью оценивать роль основных типов и видов животных в сельскохозяйственном производстве	обладает готовностью оценивать роль основных типов и видов животных в сельскохозяйственном производстве	обладает готовностью свободно оценивать роль основных типов и видов животных в сельскохозяйственном производстве
	знать: основные породы животных отечественной и иностранной селекции; виды продуктивности животных	допускает грубые ошибки при определении и оценке основных пород животных отечественной и иностранной селекции; видов продуктивности животных	может определить основные породы животных отечественной и иностранной селекции; виды продуктивности животных	знает основные породы животных отечественной и иностранной селекции; виды продуктивности животных	уверенно характеризует основные породы животных отечественной и иностранной селекции; виды продуктивности животных
	уметь: решать ситуационные задачи различного типа; оценивать животных по фенотипу и генотипу; прогнозировать продуктивность животных.	не способен решать ситуационные задачи различного типа; оценивать животных по фенотипу и генотипу; проводить прогноз продуктивности	частично умеет решать ситуационные задачи различного типа; оценивать животных по фенотипу и генотипу; проводить прогноз продуктивности	способен решать ситуационные задачи различного типа; оценивать животных по фенотипу и генотипу; проводить прогноз продуктивности	способен самостоятельно решать ситуационные задачи различного типа; оценивать животных по фенотипу и генотипу;

		животных.	животных.	животных.	прогнозировать продуктивность животных.
	владеть: методами оценки конституции и экстерьера; методами учета роста и развития животных; методами оценки продуктивности; навыками работы с зоотехнической и племенной документацией	не владеет методами оценки конституции и экстерьера; методами учета роста и развития животных; методами оценки продуктивности; навыками работы с зоотехнической и племенной документацией	частично владеет методами оценки конституции и экстерьера; методами учета роста и развития животных; методами оценки продуктивности; навыками работы с зоотехнической и племенной документацией	владеет методами оценки конституции и экстерьера; методами учета роста и развития животных; методами оценки продуктивности; навыками работы с зоотехнической и племенной документацией	свободно владеет методами оценки конституции и экстерьера; методами учета роста и развития животных; методами оценки продуктивности; навыками работы с зоотехнической и племенной документацией
<b>ПК-3</b>	способностью распознавать сорта растений и породы животных, учитывать их особенности для эффективного использования в сельскохозяйственном производстве.	способность распознавать сорта растений и породы животных, учитывать их особенности для эффективного использования в сельскохозяйственном производстве не сформирована.	способность распознавать сорта растений и породы животных, учитывать их особенности для эффективного использования в сельскохозяйственном производстве сформирована слабо.	способность распознавать сорта растений и породы животных, учитывать их особенности для эффективного использования в сельскохозяйственном производстве сформирована.	способность распознавать сорта растений и породы животных, учитывать их особенности для эффективного использования в сельскохозяйственном производстве сформирована в полной мере.
	<b>знать:</b> характеристики пород животных отечественной и иностранной селекции; виды продуктивности животных и их	Не знает характеристики пород животных отечественной и иностранной селекции; виды продуктивности животных и их	Частично знает характеристики пород животных отечественной и иностранной селекции; виды продуктивности животных и их	Знает характеристики пород животных отечественной и иностранной селекции; виды продуктивности животных и их	В совершенстве знает характеристики пород животных отечественной и иностранной селекции; виды продуктивности

особенности для использования в агропромышленном комплексе в условиях современных технологий содержания, кормления и ухода.	особенности для использования в агропромышленном комплексе в условиях современных технологий содержания, кормления и ухода.	особенности для использования в агропромышленном комплексе в условиях современных технологий содержания, кормления и ухода.	особенности для использования в агропромышленном комплексе в условиях современных технологий содержания, кормления и ухода.	животных и их особенности для использования в агропромышленном комплексе в условиях современных технологий содержания, кормления и ухода.
<b>уметь:</b> решать ситуационные задачи различного типа; оценивать фенотипические и генотипические особенности, разрабатывать программы по эффективному использованию пород сельскохозяйственных животных и птицы в условиях современных технологий.	Не умеет решать ситуационные задачи различного типа; оценивать фенотипические и генотипические особенности, разрабатывать программы по эффективному использованию пород сельскохозяйственных животных и птицы в условиях современных технологий.	Частично умеет решать ситуационные задачи различного типа; оценивать фенотипические и генотипические особенности, разрабатывать программы по эффективному использованию пород сельскохозяйственных животных и птицы в условиях современных технологий.	Умеет решать ситуационные задачи различного типа; оценивать фенотипические и генотипические особенности, разрабатывать программы по эффективному использованию пород сельскохозяйственных животных и птицы в условиях современных технологий.	Самостоятельно решает ситуационные задачи различного типа; оценивать фенотипические и генотипические особенности, разрабатывать программы по эффективному использованию пород сельскохозяйственных животных и птицы в условиях современных технологий.
<b>владеть:</b> методами комплексной оценки условий содержания, оценки конституции и экстерьера; методами учета роста и развития животных; методами кормления сельскохозяйственных	Не владеет методами комплексной оценки условий содержания, оценки конституции и экстерьера; методами учета роста и развития животных; методами кормления сельскохозяйственных	Слабо владеет методами комплексной оценки условий содержания, оценки конституции и экстерьера; методами учета роста и развития животных; методами кормления сельскохозяйственных	Владеет методами комплексной оценки условий содержания, оценки конституции и экстерьера; методами учета роста и развития животных; методами кормления сельскохозяйственных	Свободно владеет методами комплексной оценки условий содержания, оценки конституции и экстерьера; методами учета роста и развития животных; методами кормления

	ЖИВОТНЫХ И ПТИЦЫ.	ЖИВОТНЫХ И ПТИЦЫ.	ЖИВОТНЫХ И ПТИЦЫ.	ЖИВОТНЫХ И ПТИЦЫ.	СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ И ПТИЦЫ.
--	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	---

### 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

#### 3.1. Тестовые задания для определения входного рейтинга:

##### Примеры тестовых задания

Сырой протеин в кормах определяют с помощью:	а) химического анализа; б) расчетного метода; в) химического анализа и расчетного метода.
Что составляет основу сырой клетчатки?	а) лецитин; б) целлюлоза; в) крахмал.
БЭВ - это:	а) баротермические эмиловые вещества; б) биологические экстрактивные вещества; в) безазотистые экстрактивные вещества.
Обменная энергия - это:	а) переваримая энергия минус энергия мочи и кишечных газов; б) валовая энергия минус энергия кала; в) энергия необходимая для выделения кала и мочи.
Протеиновая питательность - это:	а) свойство корма удовлетворять потребность животных в аминокислотах; б) наличие в" корме пектиновых веществ; в) наличие в корме декстринов.
Лактоза - это:	а) фермент слюны; б) тростниковый сахар; в) молочный сахар.
Корма - это:	а) продукты, которые подготавливаются перед скармливанием; б) продукты, которые производятся только в кормовом севообороте; в) все продукты растительного, животного, микробного происхождения и минеральные подкормки.
Объемистые корма подразделяются на:	а) сухие и влажные; б) грубые и сочные; в) гуменные и концентрированные.
Какой основной технологический прием применяется при заготовке сенажа и отсутствует при силосовании?	а) сбор клеточного сока растений и использование его как консерванта; б) провяливание скошенных трав до влажности 40-55%;

	в) проявление скошенных трав до влажности 30-35%.
Какие приборы используют для измерения температуры воздуха в помещениях?	а) психрометры                      б) термометры в) барометры                         г) термографы
Теплоотдача из организма животного увеличивается при температуре воздуха	а) ниже температуры тела                      б) равной температуре тела в) выше температуры тела                      г) равной 10 °С
Какие приборы используют для измерения атмосферного давления?	а) термометры                         б) психрометры в) барометры                         г) барографы
Как изменяется атмосферное давление с увеличением высоты над уровнем моря?	а) повышается б) понижается в) остается прежним г) сначала понижается, а потом повышается

### Процент правильных ответов

90 – 100% 12 баллов и/или «отлично» (продвинутый уровень)

70 – 89 % От 9 до 11 баллов и/или «хорошо» (углубленный уровень)

50 – 69 % От 6 до 8 баллов и/или «удовлетворительно» (пороговый уровень)

менее 50 % От 0 до 5 баллов и/или «неудовлетворительно» (ниже порогового)

### 3.2. Первый этап (пороговой уровень)

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

### Примеры тестовых задания

Структура рациона – это:	а) соотношение отдельных кормов или групп кормов по массе; б) соотношение отдельных видов или групп кормов, выраженное в процентах от энергетической питательности рациона; в) соотношение отдельных кормов или групп кормов в процентах от общей массы рациона.
Норма кормления — это:	а) количество питательных веществ и энергии, удовлетворяющее потребности

	<p>животного;</p> <p>б) количество кормов в рационе по массе;</p> <p>в) количество кормов в рационе по массе, съедаемое животным за сутки.</p>
Чем определяется тип кормления?	<p>а) преобладанием в рационе отдельных кормов или их групп по сравнению с другими;</p> <p>б) видом животных и их возрастом;</p> <p>в) поедаемостью и переваримостью кормов рациона.</p>
Какой химический элемент преобладает в сухом веществе растений?	<p>а) кислород;</p> <p>б) азот;</p> <p>в) углерод.</p>
Какой химический элемент преобладает в сухом веществе тела животных?	<p>а) водород;</p> <p>б) углерод;</p> <p>в) кислород.</p>
Какой метод определения переваримости является наиболее трудоемким и затратным?	<p>а) проведение балансовых опытов;</p> <p>б) метод инертных индикаторов;</p> <p>в) метод ежесуточного взвешивания животных до и после кормления.</p>
Микроорганизмы какой группы, содержащиеся в воздухе помещения, наиболее опасны в отношении возникновения заболеваний среди животных?	<p>а) сапрофиты</p> <p>б) патогенные</p> <p>в) банальные</p> <p>г) условнопатогенные</p>
На какие органы животного в большей степени действуют вредные газы?	<p>а) органы пищеварения</p> <p>б) органы движения</p> <p>в) органы дыхания</p> <p>г) органы выделения</p>
Какой строительный материал обладает наименьшей теплопроводностью?	<p>а) древесина</p> <p>б) бетон</p> <p>в) обыкновенный кирпич</p> <p>г) силикатный кирпич</p>
Как следует правильно размещать животноводческие помещения по отношению к господствующим ветрам?	<p>а) не имеет значения</p> <p>б) продольными стенами к господствующим ветрам</p> <p>в) торцевыми стенами к господствующим ветрам</p> <p>г) по диагонали</p>
Как правильно поить лошадей после работы?	<p>а) сразу дать воду вволю</p> <p>б) сначала дать воду, потом сено и т.д.</p> <p>в) через некоторое время дать сено, а потом воду</p> <p>г) через некоторое время дать воду, а потом основной корм и снова воду вволю</p>

Что представляет собой процесс обезжелезивания воды?	а) удаление металлов б) полное удаление железа в) удаление органических веществ г) снижение уровня содержания железа
--	---

### 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% 12 баллов и/или «отлично» (продвинутый уровень)

70 – 89 % От 9 до 11 баллов и/или «хорошо» (углубленный уровень)

50 – 69 % От 6 до 8 баллов и/или «удовлетворительно» (пороговый уровень)

менее 50 % От 0 до 5 баллов и/или «неудовлетворительно» (ниже порогового)

#### Второй этап (продвинутый уровень)

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

**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

### Примеры тестовых заданий

Увеличение количества пропионовой кислоты в рубце при скармливании кормов богатых крахмалом, приводит	а) к повышению содержания жира в молоке б) к повышению содержания белка в молоке в) к повышению содержания сахара в молоке
На доильной площадке высокопродуктивным коровам комбикорм целесообразно скармливать	а) в виде болтушки б) в рассыпном виде в) в гранулированном виде
В летний период стельные	а) не менее 2 часов



сухостойные коровы должны находиться на пастбище	б) не менее 8 часов в) не менее 24 часов
Телят к поеданию сена приучают	а) с 2-дневного возраста б) с 5-дневного возраста в) с 10-дневного возраста
Молодняк на откорме старше 6-ти месяцев потребляет	а) 2,3-2,7 кг на 100 кг живой массы б) 3,3-3,7 кг на 100 кг живой массы в) 4,3-4,7 кг на 100 кг живой массы
Повышенная потребность овец в сере связана	а) с особенностями протеинового обмена б) с особенностями углеводного обмена в) с особенностями липидного обмена
Повышенное содержание в кормах минеральных веществ и нитратов лучше других переносят	а) лошади б) овцы в) свиньи
Заменитель овечьего молока (ЗОМ) разводят водой перед скармливанием ягнятам в соотношении	а) 1 : 15 б) 1 : 10 в) 1 : 5
Критические аминокислоты для свиней	а) лизин, метионин, цистин б) валин, триптофан, фенилаланин в) триптофан, фенилаланин, оксипролин
Температура воздуха в помещении на высоте 30 см по сравнению с высотой 150 см:	а) выше б) одинакова в) ниже г) постоянно меняется
Как часто необходимо измерять температуру воздуха в помещениях, где содержатся животные?	а) каждый день б) не реже 3-4 раз в месяц в) через день г) не реже 2 раз в месяц
Сколько мм рт.ст. составляет одна «атмосфера»?	а) 710 б) 740 в) 760 г) 780
Какая основная причина возникновения горной болезни?	а) избыток кислорода б) кислородное голодание в) понижение артериального давления г) повышение артериального давления

### **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% 12 баллов и/или «отлично» (продвинутый уровень)

70 – 89 % От 9 до 11 баллов и/или «хорошо» (углубленный уровень)

50 – 69 % От 6 до 8 баллов и/или «удовлетворительно» (пороговый уровень)

менее 50 % От 0 до 5 баллов и/или «неудовлетворительно» (ниже порогового)

### Третий этап (высокий уровень)

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

**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.

**ВЛАДЕТЬ** наиболее общими, универсальными методами действий, познавательными, творческими, социально-личностными навыками.

### Примеры тестовых задания

Отечественный автор первого учебника по кормлению, изданного в России	а) И.С. Попов б) Н.П. Чирвинский в) Е.А. Богданов
Сырой протеин корма определяют умножением содержания в нем азота на коэффициент	а) 2,25 б) 3,35 в) 6,25
В организме животных не синтезируется	а) глицин б) тирозин в) валин
Органическое вещество и клетчатку хуже всех переваривают	а) птица б) лошади в) свиньи
При недостатке в рационах жира животные испытывают недостаток в витаминах	а) А, Д, Е, В <sub>12</sub> б) А, Д, Е, К в) А, Д, Е, РР
В рационах взрослого скота 1 кг карбамида может быть эквивалентен	а) 1,1 кг переваримого протеина б) 2,2 кг переваримого протеина

	в) 3,3 кг переваримого протеина
Оптимальное соотношение расщепляемого и нерасщепляемого протеина в рационе для жвачных	а) 60-70 : 30-40 б) 30-40 : 60-70 в) 50 : 50
Соотношение летучих жирных кислот в рубце в среднем составляет	а) уксусная – 65%, пропионовая – 20%, масляная – 15% б) уксусная – 55%, пропионовая – 30%, масляная – 15% в) уксусная – 45%, пропионовая – 35%, масляная – 25%
Незаменимые жирные кислоты это	а) уксусная, пропионовая, масляная б) пропионовая, масляная, янтарная в) линолевая, линоленовая, арахидоновая
Для образования гемоглобина необходимо наличие в рационе	а) Кобальт б) Медь в) Магний
Оптимальное соотношение кальция и фосфора в рационах жвачных	а) 1,5-2 : 1 б) 1 : 1,5-2 в) 1 : 1
При недостатке в рационах кобальта, в рубце снижается синтез витамина	а) Д <sub>3</sub> б) В <sub>12</sub> в) В <sub>1</sub>
Какая отмечается зависимость между температурой воздуха и относительной влажностью?	а) чем ниже температура воздуха, тем ниже относительная влажность б) чем выше температура воздуха, тем ниже относительная влажность в) чем выше температура воздуха, тем выше относительная влажность г) зависимости нет
На чем основан принцип действия волосяного гигрометра?	а) изменение толщины волоса б) деформация мембраны в) изменение длины волоса г) растяжение мембраны
Как называется графическое изображение изменения относительной влажности воздуха на диаграммной ленте?	а) термограмма б) гигрограмма в) барограмма г) кардиограмма
Чем представлен датчик влажности в гигрографе?	а) пучком волос б) волосом в) органической пленкой г) биметаллической пластиной

### 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% 12 баллов и/или «отлично» (продвинутый уровень)

70 – 89 % От 9 до 11 баллов и/или «хорошо» (углубленный уровень)

50 – 69 % От 6 до 8 баллов и/или «удовлетворительно» (пороговый уровень)

менее 50 % От 0 до 5 баллов и/или «неудовлетворительно» (ниже порогового)

#### Пример итоговых тестовых заданий

Структура рациона – это:	а) соотношение отдельных кормов или групп кормов по массе; б) соотношение отдельных видов или групп кормов, выраженное в процентах от энергетической питательности рациона; в) соотношение отдельных кормов или групп кормов в процентах от общей массы рациона.
Норма кормления — это:	а) количество питательных веществ и энергии, удовлетворяющее потребности животного; б) количество кормов в рационе по массе; в) количество кормов в рационе по массе, съедаемое животным за сутки.
Чем определяется тип кормления?	а) преобладанием в рационе отдельных кормов или их групп по сравнению с другими; б) видом животных и их возрастом; в) поедаемостью и переваримостью кормов рациона.
Какой химический элемент преобладает в сухом веществе растений?	а) кислород; б) азот; в) углерод.
Какой химический элемент преобладает в сухом веществе тела животных?	а) водород; б) углерод; в) кислород.
Какой метод определения переваримости является наиболее трудоемким и	а) проведение балансовых опытов; б) метод инертных индикаторов;

затратным?	в) метод ежесуточного взвешивания животных до и после кормления.
Микроорганизмы какой группы, содержащиеся в воздухе помещения, наиболее опасны в отношении возникновения заболеваний среди животных?	а) сапрофиты б) патогенные в) банальные г) условнопатогенные
На какие органы животного в большей степени действуют вредные газы?	а) органы пищеварения б) органы движения в) органы дыхания г) органы выделения
Какой строительный материал обладает наименьшей теплопроводностью?	а) древесина б) бетон в) обыкновенный кирпич г) силикатный кирпич
Как следует правильно размещать животноводческие помещения по отношению к господствующим ветрам?	а) не имеет значения б) продольными стенами к господствующим ветрам в) торцевыми стенами к господствующим ветрам г) по диагонали
Как правильно поить лошадей после работы?	а) сразу дать воду вволю б) сначала дать воду, потом сено и т.д. в) через некоторое время дать сено, а потом воду г) через некоторое время дать воду, а потом основной корм и снова воду вволю
Что представляет собой процесс обезжелезивания воды?	а) удаление металлов б) полное удаление железа в) удаление органических веществ г) снижение уровня содержания железа
Увеличение количества пропионовой кислоты в рубце при скармливании кормов богатых крахмалом, приводит	а) к повышению содержания жира в молоке б) к повышению содержания белка в молоке в) к повышению содержания сахара в молоке
На доильной площадке высокопродуктивным коровам комбикорм целесообразно скармливать	а) в виде болтушки б) в рассыпном виде в) в гранулированном виде
В летний период стельные сухостойные коровы должны находиться на пастбище	а) не менее 2 часов б) не менее 8 часов в) не менее 24 часов
Телят к поеданию сена приучают	а) с 2-дневного возраста б) с 5-дневного возраста в) с 10-дневного возраста

Молодняк на откорме старше 6-ти месяцев потребляет	а) 2,3-2,7 кг на 100 кг живой массы б) 3,3-3,7 кг на 100 кг живой массы в) 4,3-4,7 кг на 100 кг живой массы
Повышенная потребность овец в сере связана	а) с особенностями протеинового обмена б) с особенностями углеводного обмена в) с особенностями липидного обмена
Повышенное содержание в кормах минеральных веществ и нитратов лучше других переносят	а) лошади б) овцы в) свиньи
Заменитель овечьего молока (ЗОМ) разводят водой перед скармливанием ягнятам в соотношении	а) 1 : 15 б) 1 : 10 в) 1 : 5
Критические аминокислоты для свиней	а) лизин, метионин, цистин б) валин, триптофан, фенилаланин в) триптофан, фенилаланин, оксипролин
Температура воздуха в помещении на высоте 30 см по сравнению с высотой 150 см:	а) выше б) одинакова в) ниже г) постоянно меняется
Как часто необходимо измерять температуру воздуха в помещениях, где содержатся животные?	а) каждый день б) не реже 3-4 раз в месяц в) через день г) не реже 2 раз в месяц
Сколько мм рт.ст. составляет одна «атмосфера»?	а) 710 б) 740 в) 760 г) 780
Какая основная причина возникновения горной болезни?	а) избыток кислорода б) кислородное голодание в) понижение артериального давления г) повышение артериального давления
Увеличение количества пропионовой кислоты в рубце при скармливании кормов богатых крахмалом, приводит	а) к повышению содержания жира в молоке б) к повышению содержания белка в молоке в) к повышению содержания сахара в молоке
На доильной площадке высокопродуктивным коровам комбикорм целесообразно скармливать	а) в виде болтушки б) в рассыпном виде в) в гранулированном виде
В летний период стельные сухостойные коровы должны находится на пастбище	а) не менее 2 часов б) не менее 8 часов в) не менее 24 часов
Телят к поеданию сена приучают	а) с 2-дневного возраста б) с 5-дневного возраста в) с 10-дневного возраста

Молодняк на откорме старше 6-ти месяцев потребляет	а) 2,3-2,7 кг на 100 кг живой массы б) 3,3-3,7 кг на 100 кг живой массы в) 4,3-4,7 кг на 100 кг живой массы
Повышенная потребность овец в сере связана	а) с особенностями протеинового обмена б) с особенностями углеводного обмена в) с особенностями липидного обмена
Повышенное содержание в кормах минеральных веществ и нитратов лучше других переносят	а) лошади б) овцы в) свиньи
Заменитель овечьего молока (ЗОМ) разводят водой перед скармливанием ягнятам в соотношении	а) 1 : 15 б) 1 : 10 в) 1 : 5
Критические аминокислоты для свиней	а) лизин, метионин, цистин б) валин, триптофан, фенилаланин в) триптофан, фенилаланин, оксипролин
Температура воздуха в помещении на высоте 30 см по сравнению с высотой 150 см:	а) выше б) одинакова в) ниже г) постоянно меняется
Как часто необходимо измерять температуру воздуха в помещениях, где содержатся животные?	а) каждый день б) не реже 3-4 раз в месяц в) через день г) не реже 2 раз в месяц
Сколько мм рт.ст. составляет одна «атмосфера»?	а) 710 б) 740 в) 760 г) 780
Какая основная причина возникновения горной болезни?	а) избыток кислорода б) кислородное голодание в) понижение артериального давления г) повышение артериального давления
Отечественный автор первого учебника по кормлению, изданного в России	а) И.С. Попов б) Н.П. Чирвинский в) Е.А. Богданов
Сырой протеин корма определяют умножением содержания в нем азота на коэффициент	а) 2,25 б) 3,35 в) 6,25
В организме животных не синтезируется	а) глицин б) тирозин в) валин
Органическое вещество и клетчатку хуже всех переваривают	а) птица б) лошади в) свиньи
При недостатке в рационах жира животные	а) А, Д, Е, В12

испытывают недостаток в витаминах	б) А, Д, Е, К в) А, Д, Е, РР
В рационах взрослого скота 1 кг карбамида может быть эквивалентен	а) 1,1 кг переваримого протеина б) 2,2 кг переваримого протеина в) 3,3 кг переваримого протеина
Оптимальное соотношение расщепляемого и нерасщепляемого протеина в рационе для жвачных	а) 60-70 : 30-40 б) 30-40 : 60-70 в) 50 : 50
Соотношение летучих жирных кислот в рубце в среднем составляет	а) уксусная – 65%, пропионовая – 20%, масляная – 15% б) уксусная – 55%, пропионовая – 30%, масляная – 15% в) уксусная – 45%, пропионовая – 35%, масляная – 25%
Незаменимые жирные кислоты это	а) уксусная, пропионовая, масляная б) пропионовая, масляная, янтарная в) линолевая, линоленовая, арахидоновая
Для образования гемоглобина необходимо наличие в рационе	а) Кобальт б) Медь в) Магний
Оптимальное соотношение кальция и фосфора в рационах жвачных	а) 1,5-2 : 1 б) 1 : 1,5-2 в) 1 : 1
При недостатке в рационах кобальта, в рубце снижается синтез витамина	а) ДЗ б) В12 в) В1
Какая отмечается зависимость между температурой воздуха и относительной влажностью?	а) чем ниже температура воздуха, тем ниже относительная влажность б) чем выше температура воздуха, тем ниже относительная влажность в) чем выше температура воздуха, тем выше относительная влажность г) зависимости нет
На чем основан принцип действия волосяного гигрометра?	а) изменение толщины волоса б) деформация мембраны в) изменение длины волоса г) растяжение мембраны
Как называется графическое изображение изменения относительной влажности воздуха на диаграммной ленте?	а) термограмма б) гигрограмма в) барограмма в) кардиограмма
Чем представлен датчик влажности в гигрографе?	а) пучком волос б) волосом



в) органической пленкой г) биметаллической пластиной
---

**Критерии оценивания итогового тестового задания:**

90 – 100% «отлично» (*продвинутый уровень*)

70 –89 «хорошо» (*углубленный уровень*)

50 – 69 % (*пороговый уровень*)

менее 50 % «неудовлетворительно» (*ниже порогового*)

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;
- тестовый контроль;
- решение ситуационных задач.

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:  
-экзамен, в устно-письменной форме.

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 (экзамен).

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.

### **3.3. Вопросы для устного опроса**

1. Конституция животных
2. Экстерьер животных.
3. Классификация пород с.-х. животных
4. Классификации конституциональных типов.
5. Учение об экстерьере.
6. Методы изучения экстерьера.
7. Индивидуальное развитие животных.
8. Основные закономерности роста и развития.
9. Классификация пород с.-х. животных по направлению продуктивности.
10. Продуктивность с.-х. животных.
11. Оценка животных по разным видам продуктивности: молочной, мясной, шерстной, рабочей и др.
12. Оценка животных по происхождению и качеству потомства.
13. Родословные и их значение.
14. Методы оценки производителей по качеству потомства.
15. Отбор животных и его разновидности - естественный, искусственный, сознательный, бессознательный.
16. Подбор животных.
17. Основные принципы и формы подбора.
18. Понятие о породе.
19. Основные пути и методы улучшения пород.
20. Основные методы разведения животных.
21. Классификация кормов
22. Понятие о незаменимых, заменимых и лимитирующих аминокислотах.
23. Методы контроля за полноценностью минерального питания животных.
24. Схема обмена энергии кормов в организме животного
25. Основные пути решения протеиновой проблемы
26. Значение протеинов в питании животных.

27. Понятие о биологической ценности протеинов кормов.
28. Влияние кормов и кормления на качество продуктов животноводства.
29. Факторы, влияющие на переваримость кормов.
30. Роль макроэлементов в питании животных
31. Роль микроэлементов в питании животных.
32. Жиры в питании животных.
33. Содержание жиров в кормах.
34. Значение клетчатки в питании животных.
35. Содержание клетчатки в кормах.
36. Оценка энергетической питательности кормов по СППВ и обменной энергии.
37. Крахмальный эквивалент Кельнера и овсяная кормовая единица.
38. Методы определения чистой и продуктивной энергии кормов.
39. Оценка питательности кормов по химическому составу.
40. Переваримость кормов и оценка их питательности по сумме переваримых питательных веществ.
41. Баланс веществ и энергии в организме животного и методы их определения.
42. Оценка энергетической питательности кормов: этапы развития учения об оценке питательности кормов, системы оценки энергетической питательности кормов.
43. Комплексная оценка питательности кормов: протеиновая, углеводная, липидная, минеральная витаминная и комплексная оценка питательности кормов и рационов.
44. Корма, их состав и классификация: понятие о кормах и кормовых добавках, факторы, влияющие на состав и питательность кормов, классификация кормов.
45. Научные основы нормированного кормления животных.
46. Потребность животных в энергии, питательных и биологически активных веществах.
47. Потребность в энергии, протеине, минеральных веществах и витаминах.
48. Основы нормированного кормления разных видов сельскохозяйственных животных
49. Профилактика отравлений кормами, содержащими ядовитые растения.
50. Классификация показателей микроклимата в животноводческих помещениях и факторы, влияющие на микроклимат

51. Газовый состав воздуха помещений для сельскохозяйственных животных, основные источники его загрязнения и меры борьбы.
52. Источники накопления влаги в воздухе помещений сельскохозяйственных животных и ее влияние на организм.
53. Влияние на живой организм высоких и низких температур.
54. Закаливание сельскохозяйственных животных против неблагоприятных факторов воздушной среды.
55. Влияние климата, микроклимата и погоды на здоровье сельскохозяйственных животных.
56. Санитарно-гигиенические требования при адаптации, акклиматизации.
57. Зоогигиеническая оценка комбикормов
58. Зоогигиеническая оценка жмыхов
59. Зоогигиеническая оценка шротов
60. Санитарно-гигиенические требования к участку для размещения животноводческих ферм и комплексов
61. Микроклимат помещений и факторы, способствующие его формированию.
62. Способы очистки, улучшения и обеззараживания питьевой воды.
63. Физические, химические и биологические свойства природных вод.
64. Влияние движения воздуха на организм сельскохозяйственных животных.
65. Зоогигиенические требования к питьевой воде.

**Критерий оценки:**

**оценка «отлично»** *(при отличном усвоении (продвинутом))*  
выставляется обучающемуся, если им полностью раскрыты и представлены ответы на все заданные вопросы;

**оценка «хорошо»** *(при хорошем усвоении (углубленном))*  
выставляется обучающемуся, если он частично раскрыл сущность вопросов;

**оценка «удовлетворительно»** *(при неполном усвоении (пороговом))*  
выставляется обучающемуся, если он затрудняется дать ответ на вопросы;

**оценка «неудовлетворительно»** *(при отсутствии усвоения (ниже порогового))* выставляется обучающемуся, если он не может представить ответы на вопросы билета.

### 3.4. Контрольная работа (примерные вопросы)

1. В хозяйство поступила травяная мука с влажностью 14%.  
К чему может привести длительное хранение этого корма?
2. В хозяйство поступило сено серого цвета с затхлым запахом.  
Объяснить причины изменения цвета и появления запаха и дать предложения по использованию этого корма.
3. Ботанический состав поступившего в хозяйство бобово-злакового сена следующий:  
вика – 59%;  
овес – 39%;  
хвощ болотный – 2%.  
Дать предложения по использованию этого сена в рационах животных, к каким последствиям может привести его скармливание?
4. Силос, изъятый из траншеи, имеет запах аммиака с оттенком запаха селедки, зеленого цвета с растирающимися в руках листочками. Объяснить причины такого запаха и цвета и дать предложения по использованию силоса в рационах животных.
5. В процессе хранения зерна оно приобрело кисловатый, солодовый запах, кислотность зерна составляет  $5,5^0$ . Объяснить причину появления отмеченного запаха и кислотности, определить возможность использования данного зерна в рационах животных.
6. В хозяйство поступила мочеви́на (карбамид). В рационах каких видов животных ее можно применять и какие предосторожности необходимо при этом соблюдать.
7. В хозяйство поступил обрат, имеющий кислотность  $25^0$ . Как использовать данный вид корма в рационах молодняка животных?
8. В хозяйство поступила рыбная мука с содержанием жира 10%. Внести предложения по хранению и использованию данного корма в рационах свиней.

#### Критерии оценивания:

**оценка «зачтено»** (при неполном (пороговом), хорошем (углубленном) и отличном (продвинутом) усвоении) выставляется студенту, если он правильно выполнил расчеты по контрольной работе и ответил на 3 задание варианта (продвинутый уровень, правильно выполнил расчеты 1-2 задания по контрольной работе (углубленный уровень), правильно выполнил расчеты задания 1 по контрольной работе и ответил на 3 задание варианта (пороговый уровень);

**оценка «не зачтено»** (при отсутствии усвоения (ниже порогового))  
выставляется студенту, если он не правильно выполнил расчеты по контрольной работе и ответил на 3 задание варианта.

### **3.5.Перечень вопросов к экзамену**

1. Конституция, экстерьер и интерьер животных.
2. Классификация пород с.-х. животных по направлению продуктивности.
3. Классификации конституциональных типов.
4. Учение об экстерьере. Методы изучения экстерьера.
5. Индивидуальное развитие животных. Основные закономерности роста и развития.
6. Классификация пород с.-х. животных по направлению продуктивности.
7. Продуктивность с.-х. животных. Оценка животных по разным видам продуктивности: молочной, мясной, шерстной, рабочей и др.
8. Оценка животных по происхождению и качеству потомства. Родословные и их значение.
9. Методы оценки производителей по качеству потомства.
10. Отбор животных и его разновидности - естественный, искусственный, сознательный, бессознательный.
11. Подбор животных. Основные принципы и формы подбора.
12. Понятие о породе. Основные пути и методы улучшения пород.
13. Основные методы разведения животных.
14. Классификация кормов
15. Понятие о незаменимых, заменимых и лимитирующих аминокислотах.
16. Методы контроля за полноценностью минерального питания животных.
17. Схема обмена энергии кормов в организме животного
18. Основные пути решения протеиновой проблемы
19. Значение протеинов в питании животных. Понятие о биологической ценности протеинов кормов.
20. Влияние кормов и кормления на качество продуктов животноводства.
21. Факторы, влияющие на переваримость кормов.
22. Роль макроэлементов в питании животных
23. Роль микроэлементов в питании животных.
24. Жиры в питании животных. Содержание жиров в кормах.

25. Значение клетчатки в питании животных. Содержание клетчатки в кормах.
26. Оценка энергетической питательности кормов по СППВ и обменной энергии.
27. Крахмальный эквивалент Кельнера и овсяная кормовая единица.
28. Методы определения чистой и продуктивной энергии кормов.
29. Оценка питательности кормов по химическому составу.
30. Переваримость кормов и оценка их питательности по сумме переваримых питательных веществ.
31. Баланс веществ и энергии в организме животного и методы их определения. Оценка энергетической питательности кормов: этапы развития учения об оценке питательности кормов, системы оценки энергетической питательности кормов.
32. Комплексная оценка питательности кормов: протеиновая, углеводная, липидная, минеральная витаминная и комплексная оценка питательности кормов и рационов.
33. Корма, их состав и классификация: понятие о кормах и кормовых добавках, факторы, влияющие на состав и питательность кормов, классификация кормов.
34. Научные основы нормированного кормления животных.
35. Потребность животных в энергии, питательных и биологически активных веществах.
36. Потребность в энергии, протеине, минеральных веществах и витаминах.
37. Основы нормированного кормления разных видов сельскохозяйственных животных
38. Профилактика отравлений кормами, содержащими ядовитые растения.
39. Классификация показателей микроклимата в животноводческих помещениях и факторы, влияющие на микроклимат
40. Газовый состав воздуха помещений для сельскохозяйственных животных, основные источники его загрязнения и меры борьбы.
41. Источники накопления влаги в воздухе помещений сельскохозяйственных животных и ее влияние на организм. Меры борьбы с высокой влажностью
42. Влияние на живой организм высоких и низких температур. Закаливание сельскохозяйственных животных против неблагоприятных факторов воздушной среды.

43. Влияние климата, микроклимата и погоды на здоровье сельскохозяйственных животных. Санитарно-гигиенические требования при адаптации, акклиматизации.
44. Зоогигиеническая оценка комбикормов, жмыхов, шротов.
45. Санитарно-гигиенические требования к участку для размещения животноводческих ферм и комплексов
46. Микроклимат помещений и факторы, способствующие его формированию.
47. Способы очистки, улучшения и обеззараживания питьевой воды.
48. Физические, химические и биологические свойства природных вод.
49. Влияние движения воздуха на организм сельскохозяйственных животных.
50. Зоогигиенические требования к питьевой воде.

#### **Критерий оценки:**

**оценка «отлично»** (*при отличном усвоении (продвинутом)*)  
выставляется обучающемуся, если им полностью раскрыты и представлены ответы на все вопросы в билете. Обучающийся владеет материалом и отвечает на дополнительные вопросы по всем вопросам билета;

**оценка «хорошо»** (*при хорошем усвоении (углубленном)*)  
выставляется обучающемуся, если он частично раскрыл сущность вопросов;

**оценка «удовлетворительно»** (*при неполном усвоении (пороговом)*)  
выставляется обучающемуся, если он затрудняется дать ответ на один из вопросов в билете;

**оценка «неудовлетворительно»** (*при отсутствии усвоения (ниже порогового)*)  
выставляется обучающемуся, если он не может представить ответы на все вопросы билета, затрудняется с ответом на дополнительные вопросы по билету.

### **3.6. Ситуационные задачи**

1. У взрослых животных шатаются зубы, у молодняка задерживается их рост и обновление. Животные лижут друг друга, предметы, содержащие известь, пьют навозную жижу, поедают землю, кал, овцы поедают шерсть. Шерстный покров грубый. Объяснить возможные причины



появления данных признаков и определить меры для предотвращения развития подобных ситуаций.

2. У цыплят замедляется рост, снижается выживаемость, ухудшается оперяемость, развивается перозис, высокая смертность цыплят.

Объяснить возможные причины появления данных признаков и определить меры для предотвращения развития подобных ситуаций.

3. У взрослой птицы снижаются яйценоскость и прочность скорлупы. У эмбрионов развиваются попугаеобразный, загнутый книзу клюв, короткие ноги, большая голова, отеки; живот становится отвислым, большая берцовая кость искривляется.

Объяснить возможные причины появления данных признаков и определить меры для предотвращения развития подобных ситуаций.

4. В хозяйство поступило сено серого цвета с затхлым запахом. Объяснить причины изменения цвета и появления запаха и дать предложения по использованию этого корма.

5. Ботанический состав поступившего в хозяйство бобово-злакового сена следующий: вика – 59%; овес – 39%; хвощ болотный – 2%. Дать предложения по использованию этого сена в рационах животных, к каким последствиям может привести его скармливание?

6. Силос, изъятый из траншеи, имеет запах аммиака с оттенком запаха селедки, зеленого цвета с растирающимися в руках листочками. Объяснить причины такого запаха и цвета и дать предложения по использованию силоса в рационах животных.

7. В процессе хранения зерна оно приобрело кисловатый, солодовый запах, кислотность зерна составляет 5,5<sup>0</sup>. Объяснить причину появления отмеченного запаха и кислотности, определить возможность использования данного зерна в рационах животных.

8. В хозяйство поступила мочевина (карбамид). В рационах каких видов животных ее можно применять, какие предосторожности необходимо при этом соблюдать.

9. Теленку, родившемуся в 12 часов дня было выпоено 0,8 кг молозива с температурой 22<sup>0</sup>С в 15 часов. К каким последствиям может привести данное нарушение технологического режима выпаивания молозива новорожденному теленку.

10. В хозяйстве готовят полнорационный комбикорм для кур-несушек. Какое количество гравия необходимо включить в состав комбикорма для производства его в количестве 10 тонн?

**Критерий оценки:**

**оценка «отлично»** (при отличном усвоении (продвинутом)) выставляется обучающемуся, если им полностью раскрыты и представлены ответы на все вопросы в билете. Обучающийся владеет материалом и отвечает на дополнительные вопросы по всем вопросам билета;

**оценка «хорошо»** (при хорошем усвоении (углубленном)) выставляется обучающемуся, если он частично раскрыл суть вопросов;

**оценка «удовлетворительно»** (при неполном усвоении (пороговом)) выставляется обучающемуся, если он затрудняется дать ответ на один из вопросов в билете;

**оценка «неудовлетворительно»** (при отсутствии усвоения (ниже порогового)) выставляется обучающемуся, если он не может представить ответы на все вопросы билета, затрудняется с ответом на дополнительные вопросы по билету.

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

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	5

	различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.	
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 (экзамена или вопросы к зачету) 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 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, , в т.ч. с использованием ПЭВМ и ТСО, результаты выполнения лабораторных и практических заданий.

Выходной рейтинг – результат аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи экзамена, зачета, защита курсовой работы, 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 зачет компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки.

Максимальная сумма рейтинговых баллов по учебной дисциплине составляет 100 баллов.

Итоговая оценка экзамен используется следующая шкала пересчета суммарного количества набранных баллов в четырехбальной системе:

Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
менее 51 балла	51-67 баллов	68-85 баллов	86-100 баллов