

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методической работе

 Е.Ю. Калиничева

08 2018 г.

Рабочая программа дисциплины

**БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА**

Направление подготовки 36.04.02 «Зоотехния»

Направленность (профиль) Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства и птицеводства

Квалификация магистр

Форма обучения заочная

Год начала подготовки 2017

Орел 2018 год

Составитель: доцент, к.б.н. Абрамкова Н.В.

«18» 05 2018г.

Рецензент: доцент, к.б.н. Сергеева Н.Н.

«18» 05 2018г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния

Программа обсуждена на заседании кафедры частной зоотехнии и разведения сельскохозяйственных животных

протокол № 24 от «18» 05 2018 г.

Зав. кафедрой Шендаков А.И., д.с.-х.н., профессор

«18» 05 2018г.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета факультета биотехнологии и ветеринарной медицины

протокол № 1 от «20» 08 2018 г.

Декан факультета Ляшук Р.Н., д.с.-х.н., профессор

«30» 08 2018 г.

Программа принята учебно-методической комиссией по специальности «Ветеринария» и направлению подготовки «Зоотехния»

протокол № 1 от «30» 08 2018г.

Председатель учебно-методической комиссии по направлению подготовки

Сергеева Н.Н., к.б.н., доцент

«30» 08 2018г.

Заведующий выпускающей кафедрой:

Шендаков А.И., д.с.-х.н., профессор

«18» 05 2018г.

Директор научной библиотеки  
Ишханова Е.В.

«18» 05 2018г.

## Оглавление

Введение	4
1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	5
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы	5
3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу и самостоятельную работу обучающихся	5
4. Содержание дисциплины, структурированное по темам	6
4.1. Содержание модулей и разделов дисциплины	6
4.2. Разделы дисциплин и виды занятий	6
4.3. Тематический план лекций	7
4.4. Практические занятия	7
4.5. Лабораторный практикум	7
4.6. Тематический план самостоятельной работы	8
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	8
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	8
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	9
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы необходимых для освоения дисциплины	10
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	10
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	11
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	11
12. Критерии оценки знаний обучающихся	14
Приложение 1. Фонд оценочных средств	15

## **Введение**

Достижение устойчивого экономического роста, повышение качества жизни населения, обеспечение продовольственной безопасности страны являются глобальными проблемами российской экономики, решение которых возможно лишь в рамках реализации инновационного развития отечественного аграрного сектора и, в том числе, животноводства.

Решить поставленные задачи, восстановить нарушившиеся воспроизводственные процессы, преодолеть отставание от развитых индустриальных стран возможно только переориентировав отрасль на инновационный путь развития, который позволит повысить эффективность производства, снизить зависимость страны от импорта продовольствия, обеспечить конкурентоспособность и устойчивость отечественного животноводства.

Эффективное производство продукции животноводства базируется на основе многих технологических параметрах, каждый из которых имеет большое значение и выпадение или нарушение одного из звеньев технологического процесса негативно сказывается на конечной цели - продуктивности животных, качестве продукции и эффективности отрасли. При этом следует учитывать, что технология производства продукции животноводства - это совокупность организационных, зоотехнических, ветеринарных мероприятий по управлению биологическими процессами в организации животных с целью получения максимального количества и высокого качества продукции при минимальных затратах труда и средств. Все параметры, нормативы, технологии имеют биологическую основу и устанавливаются, создаются с таким расчетом, чтобы создать оптимальные условия для максимальной реализации генетического потенциала продуктивности.

Следовательно, изучение биологических особенностей животных во взаимосвязи с технологией производства того или иного вида продукции, является основой повышения рентабельности отрасли животноводства в целом.

### 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Учебная дисциплина «Биологические основы производства продукции животноводства» формирует у обучающихся компетенции:

В производственно-технологической деятельности:

- способностью формировать и решать задачи в производственной и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний (ПК-1);

В проектной деятельности:

- способностью к разработке научно обоснованных систем ведения и технологий отрасли (ПК-5)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать хозяйственно-биологические особенности сельскохозяйственных животных и птицы, факторы, влияющие на продуктивность

Уметь разработать новые технологические решения по повышению эффективности животноводства и птицеводства на основании знаний о хозяйственно-биологических особенностях сельскохозяйственных животных и птицы.

Владеть методами ведения животноводства и производства продукции с использованием перспективных технологий, современными научными методами формирования продуктивных качеств животных, знаниями для выбора оптимальных и безопасных технологий, обеспечивающих максимальную продуктивность и выход продукции

### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Биологические основы производства продукции животноводства» входит в вариативную часть блока Б1(дисциплины и модули).

### 3.Объем дисциплины, выделенных на контактную работу и самостоятельную работу обучающихся.

**Таблица 1 Общая трудоемкость дисциплины 7 зачетных единиц**

Виды учебной нагрузки	Всего часов/зач.ед	Курс
		2
<b>Контактная работа (всего)</b>	24	24
В том числе		
Лекции	6	6
из них:		
активные формы обучения		
Лабораторные работы (ЛР)	18	18
из них:		
активные формы обучения		8
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	228	228
В том числе КСР	9	9
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)		экз
Общая трудоемкость час/зач. ед	252/7	252



#### 4. Содержание дисциплины, структурированное по темам.

##### 4.1. Содержание модулей и разделов дисциплины

**Таблица 2 Содержание модулей и разделов дисциплины.**

<b>Модуль 1. Биологические основы продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы</b>			
Цель: В результате усвоения данного модуля формируют компетенции ПК-1, ПК-5			
№ п/п	Наименование раздела дисциплины, входящей в данный модуль.	Содержание раздела	
		КР	СРС
1.	Хозяйственно-биологические особенности сельскохозяйственных животных и птицы, определяющие технологию производства продукции	2	22
2.	Биологические основы продуктивности крупного рогатого скота	5	20
3.	Биологические основы мясной продуктивности свиней	3	20
4.	Биологические основы продуктивности сельскохозяйственной птицы	3	20
<b>Модуль 2. Направленное выращивание молодняка сельскохозяйственных животных и птицы</b>			
Цель: В результате усвоения данного модуля формируют компетенции ПК-1, ПК-5			
1.	Направленное выращивание молодняка крупного рогатого скота	1	26
2.	Направленное выращивание молодняка крупного рогатого свиней	1	26
3.	Направленное выращивание молодняка сельскохозяйственной птицы	1	26
<b>Модуль 3. Биологическое обоснование технологий и экологическая безопасность в животноводстве</b>			
Цель: В результате усвоения данного модуля формируют компетенции ПК-1, ПК-5			
1.	Технологические принципы организации производства в животноводстве	8	20
2.	Применение инновационных технологий в различных отраслях животноводства	-	28
3.	Экологическая безопасность в животноводстве	2	20
<b>Итого</b>		<b>24</b>	<b>228</b>

##### 4.2. Разделы дисциплин и виды занятий

**Таблица 3 Разделы дисциплин и виды занятий**

	№раздела дисциплины, входящей в данный модуль	Лекц.	ЛЗ	СРС	Всего часов
Модуль 1	Хозяйственно-биологические особенности сельскохозяйственных животных и птицы, определяющие технологию производства продукции	-	2	22	24
	Биологические основы продуктивности крупного рогатого скота	1	4	20	25
	Биологические основы мясной продуктивности свиней	1	2	20	23
	Биологические основы продуктивности сельскохозяйственной птицы	1	2	20	23
Модуль 2	Направленное выращивание молодняка крупного рогатого скота	1	-	26	27
	Направленное выращивание молодняка крупного рогатого свиней	1	-	26	27
	Направленное выращивание молодняка сельскохозяйственной птицы	1	-	26	27
Модуль 3	Технологические принципы организации производства в животноводстве	-	8	20	28
	Применение инновационных технологий в различных отраслях животноводства	-	-	28	28
	Экологическая безопасность в животноводстве	-	2	20	22
<b>Итого</b>		<b>6</b>	<b>18</b>	<b>228</b>	<b>252</b>

**4.3. Тематический план лекций**  
**Таблица 4 Тематический план лекций**

	Раздел дисциплины, входящий в данный модуль	Тема лекции	Трудоем- кость(час.)
Модуль 1	Биологические основы продуктивности крупного рогатого скота	Биологические основы продуктивности крупного рогатого скота	1
	Биологические основы мясной продуктивности свиней	Биологические основы мясной продуктивности свиней	1
	Биологические основы продуктивности сельскохозяйственной птицы	Биологические основы продуктивности крупного сельскохозяйственной птицы	1
Модуль 2	Направленное выращивание молодняка крупного рогатого скота	Направленное выращивание молодняка крупного рогатого скота	1
	Направленное выращивание молодняка крупного рогатого свиней	Направленное выращивание молодняка крупного рогатого свиней	1
	Направленное выращивание молодняка сельскохозяйственной птицы	Направленное выращивание молодняка сельскохозяйственной птицы	1
Всего			6

**4.4. Практические занятия**

Практические занятия не предусмотрены

**4.5. Лабораторный практикум**  
**Таблица 5 Лабораторный практикум**

	№раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоем- кость(час.)
Модуль 1	1	Хозяйственно-биологические особенности сельскохозяйственных животных и птицы в зависимости от направления продуктивности	2
	2	Факторы, влияющие на мясную продуктивность крупного рогатого скота	2
	2	Факторы, влияющие на молочную продуктивность крупного рогатого скота	2
	3	Факторы, влияющие на мясную продуктивность свиней	2
	4	Факторы, влияющие на продуктивность крупного сельскохозяйственной птицы	2
Модуль 3	1	Расчет технологических групп в молочном скотоводстве	2
	1	Биологическое обоснование технологий производства свинины	2
	1	Расчет величины технологических в свиноводстве	2
	1	Биологические основы технологий производства куриных яиц	2
Всего			18
В т.ч. в активной форме			4

#### 4.6. Тематический план самостоятельной работы студентов

Таблица 6 Тематический план самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельное изучение теоретическог			Подготовка к отчету по модулям	Написание реферата	Подготовка презентаций к рефератам
	Тема	час			
M1	Хозяйственно-биологические особенности сельскохозяйственных животных и птицы в зависимости от направления продуктивности	16	15	29	10
M2	Направленное выращивание молодняка крупного рогатого скота различного направления продуктивности	16	15		
	Биологическое обоснование различных технологий производства молока	16			
	Направленное выращивание молодняка свиней различного направления продуктивности	16			
	Направленное выращивание молодняка сельскохозяйственной птицы в зависимости от направления продуктивности	16			
M3	Значение инновационных технологий в животноводстве	16	15		
	Экологическая безопасность в животноводстве	16			
	Применение инновационных технологий в различных отраслях животноводства	16			
	Технологические принципы организации производства в животноводстве	16			
Итого 228 часов, в т.ч. КСР – 9 часов					

#### 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Абрамова, Н. В. Биологические основы производства продукции животноводства [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для самостоятельной работы / Н. В. Абрамова. - Электрон. дан. - Орел : Изд-во Орловского ГАУ, 2017. <http://80.76.178.135/MarcWeb/MObjectDown.asp?MacroName=%D1%81%D0%B0%D0%BC%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%8F%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%D1%8F%20%D0%B1%D0%B8%D0%BE%D0%BE%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D1%8B&MacroAcc=&DbVal=41>
2. Обучающийся имеет неограниченный доступ к информационно-образовательной среде университета ([http://80.76.178.26/subject/index/card/subject\\_id/762](http://80.76.178.26/subject/index/card/subject_id/762) )

#### 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

Фонд оценочных средств состоит из следующих разделов:

- Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы
- Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования



- Билеты к экзамену
- Вопросы для коллоквиума (вопросы к модулям)
- Комплект тестовых заданий по разделам дисциплины
- Комплект индивидуальных заданий
- Перечень тем рефератов по дисциплине
- Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций
- Перечень видов аттестации

Фонд оценочных средств приведен в приложении 1

## **7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.**

### **а) основная литература**

1. Абрамова, Н. В. Биологические основы производства продукции животноводства : учеб. пособие / Н. В. Абрамова. - Орел : Картуш, 2016. - 86 с.
2. Кахикало, В.Г. Биологические и генетические закономерности индивидуального роста и развития животных [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Г. Кахикало, Н.Г. Фенченко, Н.И. Хайруллина, О.В. Назарченко. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 132 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/87579>
3. Туников, Г.М. Биологические основы продуктивности крупного рогатого скота / И.Ю. Быстрова, Г.М. Туников. — 2014 - <http://rucont.ru/efd/277786>
4. Туников, Г.М. Биологические основы продуктивности крупного рогатого скота [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.М. Туников, И.Ю. Быстрова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 336 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/102243>

### **б) дополнительная литература**

1. Буяров, В.С. Научные основы ресурсосберегающих технологий производства мяса бройлеров [Электронный ресурс] : монография / В.С. Буяров, Т.А. Столляр, А.В. Буяров. — Электрон. дан. — Орел : ОрелГАУ, 2013. — 284 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/71509>.
2. Ляшенко, В.В. Производство продукции животноводства : метод. указания к выполнению лаб. занятий / А.В. Губина, И.В. Каешова, В.В. Ляшенко. — Пенза : РИО ПГСХА, 2015. — 181 с. : ил. <https://rucont.ru/efd/331226>
3. Ляшенко, Н.Б. Теоретические основы производства продукции животноводства : рабочая тетрадь для лаб. занятий / А.В. Губина, И.В. Ситникова, Н.Б. Ляшенко. — Пенза : РИО ПГСХА, 2013 <http://rucont.ru/efd/204916>
4. Теоретические основы производства продукции животноводства : учеб. пособие / В.В. Ляшенко, Н.Б. Ляшенко, А.В. Губина, И.В. Ситникова. — Пенза : РИО ПГСХА, 2014 <http://rucont.ru/efd/279655>
5. Царенко, П.П. Методы оценки и повышения качества яиц сельскохозяйственной птицы [Электронный ресурс] : учебное пособие / П.П. Царенко, Л.Т. Васильева. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 280 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/87597> — Загл. с экрана.

### **в) периодические издания**

1. Вестник аграрной науки. <http://ej.orelsau.ru/> Открытый доступ. Дата обращения 02.04.2018
2. Зоотехния. — М., 2005-2018, 1-12 (в год)
3. Сельскохозяйственная биология. — М., 2005-2018, 1-6 (в год)
4. Новое сельское хозяйство. — М., 2005-2018, 1-6 (в год)

## **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы необходимых для освоения дисциплины**

1. ЭБС издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>). Неограниченный доступ.
2. Национальный цифровой ресурс «Руконт» <https://rucont.ru/chapter/rucont> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>). Неограниченный доступ.
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY <https://elibrary.ru/defaultx.asp> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>). Открытый доступ. Дата обращения 02.04.2018г.
4. Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»): <http://library.orelsau.ru/marcweb/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>). Бессрочное. Неограниченный доступ.

## **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

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

Преподавание дисциплины предусматривает:

- лекции
- лабораторные занятия
- самостоятельную работу,
- 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. Рекомендуются на первой лекции довести до внимания обучающихся 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.

Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения. Лекционный материал может сопровождаться конкретными примерами.

Целями проведения лабораторных занятий являются:

- установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
- развитие логического мышления;
- умение выбирать оптимальный метод решения;
- приобретение навыков анализа полученных результатов;
- контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.

Каждое лабораторное занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала (устный опрос).

На лабораторных занятиях могут проводиться предусмотренные рабочей программой деловые игры, контрольные работы, выполнение кейс-заданий и практикующих упражнений, тестирование и др.

Самостоятельная работа обучающихся предусматривает:

- Самостоятельное изучение теоретического материала.

Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к экзамену или зачету. При возникновении затруднений в ходе самостоятельного изучения тем, обучающийся может обратиться за консультацией к преподавателю.

- Подготовка к лабораторным занятиям.

В ходе подготовки к лабораторным занятиям обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую учебно-методическую и научную 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 существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.

В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в семинарской работе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных экономических ситуациях.

- Выполнение домашних заданий.

Для закрепления теоретического материала и получения практических навыков обучающиеся выполняют домашние задания. Выполнение домашних заданий призвано привлечь внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.

Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на практических занятиях.

Пакет заданий для самостоятельной работы рекомендуется выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося (при сдаче зачета).

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.

Консультации преподавателя для обучающихся проводятся в соответствии с утвержденным на кафедре графиком. Консультации могут быть индивидуальными или групповыми, проводятся в соответствующих аудиториях или в информационно-образовательной среде вуза.

#### **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Образовательный портал Орловского ГАУ на платформе eLearning Server 4G, разработчик Hypermethod <http://80.76.178.26/> (Договор № б/н от 11.06.2013 г. (ООО "Ленвэа"))

В качестве программного обеспечения используются программы офисного пакета Windows, Microsoft office standard, Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition

#### **11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

11.1 Специальные помещения, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории

<b>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Аудиторная мебель на 30 посадочных мест, доска настенная, кафедра, экран для проектора, рабочее место преподавателя. Ноутбук Lenovo B560 P 6200/2/320/DVD-RW/3/0M/WiFi/BT/Win. Комплект презентационного оборудования в составе: проектор Epson EB-X14 G.2/про-1.
Учебная аудитория для	Аудиторная мебель на 18 посадочных мест, доска настенная 2

проведения семинарского типа	занятий	шт., рабочее место преподавателя. Ноутбук Lenovo B560 P 6200/2/320/DVD-RW/3/0M/WiFi/BT/Win. Комплект презентационного оборудования в составе: проектор Epson EB-X14 G.2/про-1. Оснащена следующим демонстрационным материалом: Государственные книги племенного учета по скотоводству, свиноводству и коневодству Инструменты для взятия промеров животных: Мерная палка, мерный циркуль. Татуировочные щипцы с игольчатыми цифрами Щипцы для мечения КРС Штамп с клеймом для мечения жидким азотом Набор татуировочных пластин Набор бирок для мечения животных Муляжи сельскохозяйственных животных. Тематические обучающие стенды
Аудитория для самостоятельной работы обучающихся		Специализированная мебель на 12 посадочных мест. Рабочая станция в составе: ПЭВМ Flextron Intel Core i5 3570/8 Гб/1000 Гб/ DVD-RW/450 Вт / Win8PRO Ac/MS Office 2010 Std Ac; монитор NEC 23,6; манипуляторы; ИБП APC BX650CI-RS (в количестве 1 шт). Рабочая станция в составе: ПЭВМ Flextron Intel Core i3 2120/4 Гб/500 Гб/DVD-RW/450Вт/Win8PRO Ac/MS Office 2013; монитор Samsung 21,5; манипуляторы (в количестве 11 штук), объединенные локальной сетью с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орловского ГАУ.
Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орловского ГАУ (читальные залы библиотеки)		Специализированная мебель; Система комфортного кондиционирования с (подогревом) форм-фактор-сплит-система GREE (в количестве 3 единиц); Книжный сканер ЭЛАР-ПланСкан АЗ-Ц; Комплект оборудования для защиты прохода с использованием технологии радиочастотных меток Gateway; комплект компьютерной техники в сборе (Рабочая станция в составе d*2400 MTDualCore PE-2160,1 GB 6400 DDR2,160GB (7200), Рабочая станция студента (Ci5/2x22Гб/1000Гб/DVDRW/манипуляторы/монитор21.5 Samsung; Рабочая станция, hp Compeg 670b T8100 15.4 "WXGA,120GB 5.4rpm, 1GB(1)DDR2,DVDR ; клавиатура, мышь; в количестве 9 единиц с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечения доступа в электронно-информационную образовательную среду Орловского ГАУ; телевизор PHILIPAS 21 RT 1321/66; цифровой диктофон SONY / ICD-SX57 / MP3 playr,256Mb,5480мин,LCD,USB,2*AAA; ксерокопировальный аппарат МФУ Xerox Work Centre3550 в комплекте с дополнительным картриджем.

#### 11.2 Комплект лицензионного программного обеспечения

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебная аудитория для проведения занятий	<b>Microsoft Office 2013 Russian Academic</b> версия 2013 Sku: O21-10232 авторизационный номер лицензиата: 91766136ZZE1504 номер

лекционного типа, Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	лицензии: 61760053 дата выдачи настоящей лицензии: 05.04.2013, срок действия - бессрочно <b>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition</b>
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа	<b>Microsoft Office 2013 Russian Academic</b> версия 2013 Sku: O21-10232 авторизационный номер лицензиата: 91766136ZZE1504 номер лицензии: 61760053 дата выдачи настоящей лицензии: 05.04.2013, срок действия - бессрочно <b>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition</b>
Аудитория для самостоятельной работы обучающихся	<b>Microsoft Windows Professional 8</b> версия 8 авторизационный номер лицензиата: 91766136ZZE1504 номер лицензии: 61760053 дата выдачи настоящей лицензии: 05.04.2013 срок действия – бессрочно. <b>Microsoft Office 2013 Russian Academic</b> версия 2013 авторизационный номер лицензиата: 91766136ZZE1504 номер лицензии: 61760053, дата выдачи настоящей лицензии: 05.04.2013 срок действия – бессрочно. <b>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition</b>
Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную Орловского ГАУ (читальные залы библиотеки)	<b>Microsoft Windows XP Professional</b> номер лицензии: 61332573, дата выдачи настоящей лицензии: н/д, срок действия - бессрочно <b>Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic</b> версия 8.1 (обновление до <b>Microsoft Windows 10</b> ) авторизационный номер лицензиата: 93767482ZZE1607, номер лицензии: 63807538, дата выдачи настоящей лицензии: 09.07.2014, срок действия - бессрочно <b>Microsoft Office 2013 Russian Academic</b> версия 2013, авторизационный номер лицензиата: 91766136ZZE1504, номер лицензии: 61760053, дата выдачи настоящей лицензии: 05.04.2013, срок действия - бессрочно <b>Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic</b> версия 2007, авторизационный номер лицензиата: 62376358ZZE0906, номер лицензии: 42392443, дата выдачи настоящей лицензии: 29.06.2007, срок действия - бессрочно <b>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition</b>

### 11.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY <https://elibrary.ru/defaultx.asp> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>). Открытый доступ. Дата обращения 02.04.2018.
2. База данных Polpred.com. Обзор СМИ. [www.polpred.com](http://www.polpred.com). Доступ открытый. Дата обращения 02.04.2018.
3. Архив журналов РАН. [elibrary.ru](http://elibrary.ru) и [libnauka.ru](http://libnauka.ru) (электронная библиотека издательства «Наука»). Доступ открытый. Дата обращения 02.04.2018.
4. Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/> Неограниченный доступ.

## 12. Критерии оценки знаний студентов

### РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛОВ В СЕМЕСТРЕ

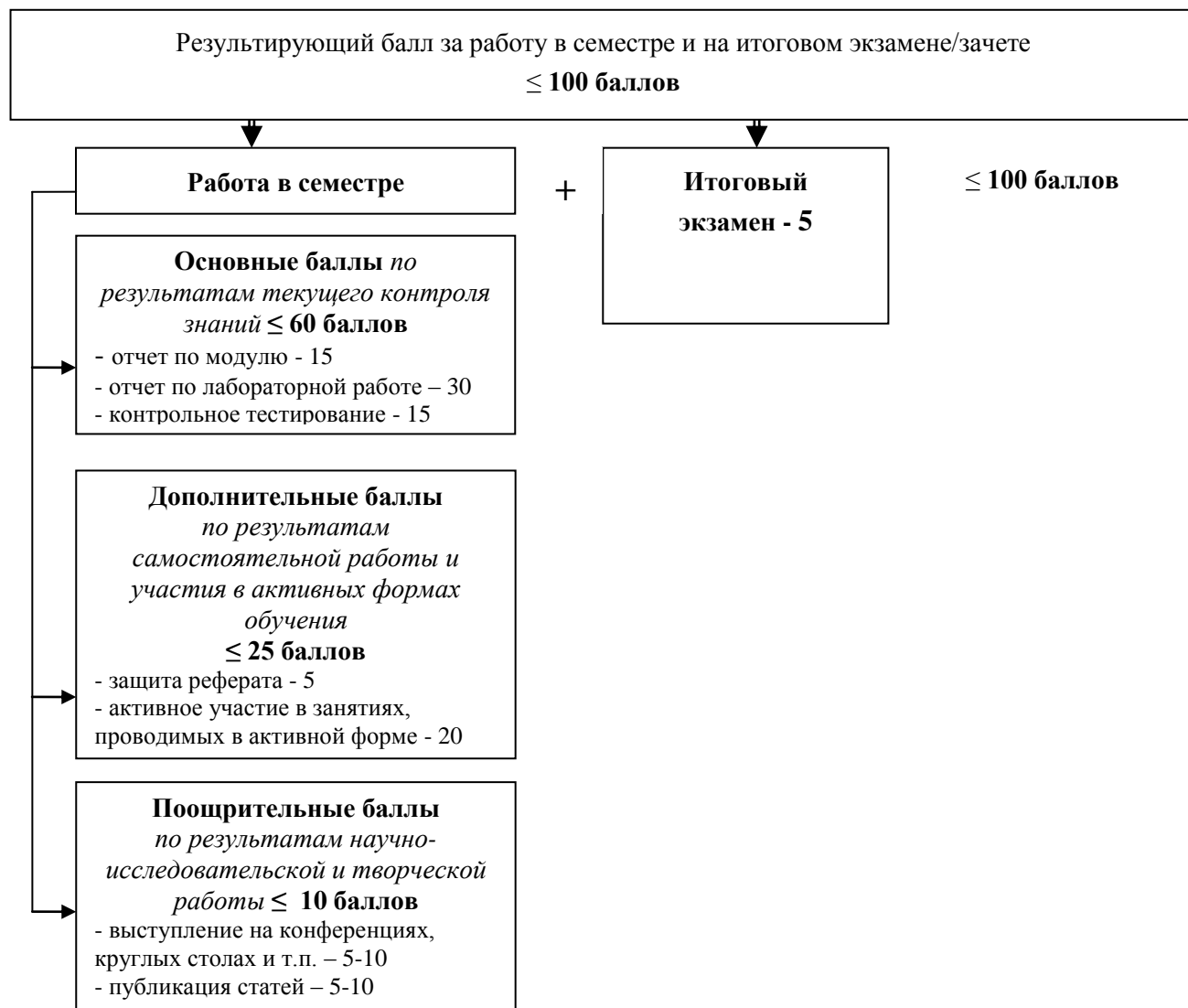


Таблица 7 Шкала интервальных баллов, соответствующая итоговой оценке

Балльная оценка	от 0 до 54	от 55 до 69	от 70 до 84	от 85 до 100
Академическая оценка	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по дисциплине **БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ  
ЖИВОТНОВОДСТВА**

Направление подготовки 36.04.02 «Зоотехния»

Направленность (профиль) Частная зоотехния, технология производства продукции  
животноводства

Квалификация **магистр**

Форма обучения **заочная**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	17
2. Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования	19
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 и шкалы их оценивания	22
3.1. Билеты к экзамену	22
3.2. Вопросы для коллоквиума (вопросы к модулям)	30
3.3. Комплект тестовых заданий по разделам дисциплины	32
3.4. Комплект индивидуальных заданий	41
3.5. Перечень тем рефератов по дисциплине	44
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	45

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

<b>Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка</b>	<b>Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)</b>	<b>Уровни освоения компетенции</b>	<b>Наименование оценочного средства</b>	
			<b>Текущий контроль</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>
ПК-1 – способность формировать и решать задачи в производственной и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний	1. Хозяйственно-биологические особенности сельскохозяйственных животных и птицы, определяющие технологию производства продукции 2. Биологические основы продуктивности крупного рогатого скота 3. Биологические основы мясной продуктивности свиней 4. Биологические основы продуктивности сельскохозяйственной птицы 5. Направленное выращивание молодняка крупного рогатого скота 6. Направленное выращивание молодняка крупного рогатого свиней 7. Направленное выращивание молодняка сельскохозяйственной птицы 8. Технологические принципы организации производства в животноводстве 9. Применение инновационных технологий в различных отраслях животноводства 10. Экологическая безопасность в животноводстве	Пороговый	Вопросы к модулям, тестовые задания	Вопросы к экзамену
		Повышенный	Вопросы к модулям, тестовые задания, защита реферата	
		Высокий	Вопросы к модулям, тестовые, защита реферата, индивидуальные задания	

ПК-5 способность разработке научно обоснованных систем ведения и технологий отрасли	— к	1. Хозяйственно-биологические особенности сельскохозяйственных животных и птицы, определяющие технологию производства продукции	Пороговый	Вопросы к модулям, тестовые вопросы	Вопросы к экзамену
		2. Биологические основы продуктивности крупного рогатого скота 3. Биологические основы мясной продуктивности свиней 4. Биологические основы продуктивности сельскохозяйственной птицы	Повышенный	Вопросы к модулям, тестовые вопросы, защита реферата	
		5. Направленное выращивание молодняка крупного рогатого скота 6. Направленное выращивание молодняка крупного рогатого свиней 7. Направленное выращивание молодняка сельскохозяйственной птицы 8. Технологические принципы организации производства в животноводстве 9. Применение инновационных технологий в различных отраслях животноводства 10. Экологическая безопасность в животноводстве			

**2. Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования**

<b>Код контролируемой компетенции</b>	<b>Критерии в соответствии с уровнем освоения ООП</b>			<b>Технологии формирования</b>
	<b>пороговый (базовый) (удовл.) 55-69 баллов</b>	<b>повышенный (хорошо) 70-84 баллов</b>	<b>высокий (отлично) 85-100 баллов</b>	
ПК-1	Знает Хозяйственно-биологические особенности сельскохозяйственных животных и птицы	Знает Хозяйственно-биологические особенности сельскохозяйственных животных, в зависимости от направления продуктивности, биологические основы и закономерности формирования продуктивности	Знает Хозяйственно-биологические особенности сельскохозяйственных животных, в зависимости от направления продуктивности, биологические основы и закономерности формирования продуктивности, факторы влияющие на индивидуальное развитие сельскохозяйственных животных и птицы.	Лекции, лабораторные занятия с использованием активных и интерактивных методов обучения. Самостоятельная работа
	Умеет Формировать и решать задачи на основе полученных знаний в применении различных технологий для получения от животных максимальной продуктивности и высокого качества продукции;	Умеет Формировать и решать задачи на основе полученных знаний о хозяйственно-биологических особенностях сельскохозяйственных животных и птицы в применении технологий с целью получения от животных максимальной продуктивности и высокого качества продукции; прогнозировать возможные действия отрицательно влияющих факторов с целью безопасности животноводческой продукции.	Умеет Формировать и решать задачи на основе полученных знаний о хозяйственно-биологических особенностях сельскохозяйственных животных и птицы в применении технологий с целью получения от животных максимальной продуктивности и высокого качества продукции; прогнозировать и предотвращать возможные действия отрицательно влияющих факторов с целью безопасности животноводческой продукции.	
	Владеть системой	Владеть системой знаний биологических	Владеть системой знаний биологических и	

	знаний биологических и хозяйственно-биологических особенностей сельскохозяйственных животных и птицы	и хозяйственно-биологических особенностей сельскохозяйственных животных и птицы, навыками организации производства продукции птицеводства на основе хозяйственно-биологических особенностей различных пород и кроссов птицы	хозяйственно-биологических особенностей сельскохозяйственных животных и птицы, навыками организации производства продукции птицеводства на основе хозяйственно-биологических особенностей различных пород и кроссов птицы с учетом ее экологической безопасности	
ПК-5	<i>Знает</i> Организацию процесса производства продуктов животноводства и птицеводства, основанную на биологических особенностях	<i>Знает</i> Организацию процесса производства продуктов животноводства и птицеводства, основанную на биологических особенностях, способы направленного выращивания животных.	<i>Знает</i> Организацию процесса производства продуктов животноводства и птицеводства, основанную на биологических особенностях, способы направленного выращивания животных, закономерности формирования высокой продуктивности животных в зависимости от применяемой технологии	Лекции, лабораторные занятия с использованием активных и интерактивных методов обучения. Самостоятельная работа
	<i>Умеет</i> Сформировать технологические группы животных при производстве продуктов животноводства и птицеводства	<i>Умеет</i> Сформировать технологические группы животных при производстве продуктов животноводства и птицеводства, организовать процесс производства продукции с учетом биологических особенностей сельскохозяйственных животных и птицы	<i>Умеет</i> Сформировать технологические группы животных при производстве продуктов животноводства и птицеводства, организовать процесс производства продукции с учетом биологических особенностей сельскохозяйственных животных и птицы, разработать новые технологические решения, основанные на особенностях с целью повышения эффективности промышленного производства	
	<i>Владеет</i>	<i>Владеет</i> Методами	<i>Владеет</i> Методами	



	<p>Методами ведения животноводства и производства продукции с использованием перспективных технологий</p>	<p>ведения животноводства и производства продукции с использованием перспективных технологий, современными научными методами формирования продуктивных качеств животных.</p>	<p>ведения животноводства и производства продукции с использованием перспективных технологий, современными научными методами формирования продуктивных качеств животных, знаниями для выбора оптимальных и безопасных технологий, обеспечивающих максимальную продуктивность и выход продукции</p>	
--	---	--	--	--

**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 и шкалы их оценивания**

**3.1. БИЛЕТЫ К ЭКЗАМЕНУ**

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»**

***ФАКУЛЬТЕТ БИОТЕХНОЛОГИИ И ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ***

кафедра частной зоотехнии и разведения сельскохозяйственных животных

дисциплина БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ  
ЖИВОТНОВОДСТВА

направление подготовки: 36.04.02 - Зоотехния

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1**

1. Факторы, воздействующие на производственный ритм
2. Производственный цикл как основа производства продукции
3. Направленное выращивание молодняка крупного рогатого скота

Зав. кафедрой

Преподаватель

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»**

***ФАКУЛЬТЕТ БИОТЕХНОЛОГИИ И ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ***

кафедра частной зоотехнии и разведения сельскохозяйственных животных

дисциплина БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ  
ЖИВОТНОВОДСТВА

направление подготовки: 36.04.02 - Зоотехния

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 2**

1. Биологические особенности молочного скота.
2. Воздействие различных факторов в перинатальный период на формирование мясной продуктивности молодняка крупного рогатого скота.
3. Биологические основы разработки режимов освещения при направленном выращивании молодняка сельскохозяйственной птицы.

Зав. кафедрой

Преподаватель

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»**

***ФАКУЛЬТЕТ БИОТЕХНОЛОГИИ И ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ***

кафедра частной зоотехнии и разведения сельскохозяйственных животных

дисциплина БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ  
ЖИВОТНОВОДСТВА

направление подготовки: 36.04.02 - Зоотехния

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 3**

1. Биологические особенности мясного скота.
2. Воздействие различных факторов в постнатальный период на формирование мясной продуктивности молодняка крупного рогатого скота.
3. Направленное выращивание молодняка сельскохозяйственной птицы по периодам.

Зав. кафедрой

Преподаватель

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»**

***ФАКУЛЬТЕТ БИОТЕХНОЛОГИИ И ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ***

кафедра частной зоотехнии и разведения сельскохозяйственных животных

дисциплина БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ  
ЖИВОТНОВОДСТВА

направление подготовки: 36.04.02 - Зоотехния

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 4**

1. Биологические особенности овец.
2. Технологические проблемы выращивания и откорма молодняка крупного рогатого скота в условиях промышленного производства
3. Цель и принципы поточно-цеховой системы производства продукции животноводства

Зав. кафедрой

Преподаватель

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»**

***ФАКУЛЬТЕТ БИОТЕХНОЛОГИИ И ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ***

кафедра частной зоотехнии и разведения сельскохозяйственных животных

дисциплина БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ  
ЖИВОТНОВОДСТВА

направление подготовки: 36.04.02 - Зоотехния

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 5**

1. Биологические особенности свиней.
2. Теоретические предпосылки направленного выращивания молодняка
3. Производственный цикл как основа производства продукции

Зав. кафедрой

Преподаватель

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»**

***ФАКУЛЬТЕТ БИОТЕХНОЛОГИИ И ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ***

кафедра частной зоотехнии и разведения сельскохозяйственных животных

дисциплина БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ  
ЖИВОТНОВОДСТВА

направление подготовки: 36.04.02 - Зоотехния

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 6**

1. Биологические особенности сельскохозяйственной птицы
2. Методы управления онтогенезом
3. Факторы, воздействующие на производственный ритм

Зав. кафедрой

Преподаватель

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В.  
ПАРАХИНА»**

***ФАКУЛЬТЕТ БИОТЕХНОЛОГИИ И ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ***

кафедра частной зоотехнии и разведения сельскохозяйственных животных

дисциплина БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ  
ЖИВОТНОВОДСТВА

направление подготовки: 36.04.02 - Зоотехния

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 7**

1. Влияние биологии овец на их продуктивность.
2. Направленное выращивание молодняка крупного рогатого скота
3. Факторы определяющие продолжительность производственного периода

Зав. кафедрой

Преподаватель

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В.  
ПАРАХИНА»**

***ФАКУЛЬТЕТ БИОТЕХНОЛОГИИ И ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ***

кафедра частной зоотехнии и разведения сельскохозяйственных животных

дисциплина БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ  
ЖИВОТНОВОДСТВА

направление подготовки: 36.04.02 - Зоотехния

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 8**

1. Влияние наследственности на молочную продуктивность коров.
2. Системы выращивания телок по интенсивности роста и уровню приростов живой массы в разные возрастные периоды
3. Технологическая группа, как основная структурная единица поточной и ритмичной организации

Зав. кафедрой

Преподаватель

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В.  
ПАРАХИНА»  
ФАКУЛЬТЕТ БИОТЕХНОЛОГИИ И ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ**

кафедра частной зоотехнии и разведения сельскохозяйственных животных

дисциплина БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ  
ЖИВОТНОВОДСТВА

направление подготовки: 36.04.02 - Зоотехния

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 9**

1. Влияние породы на молочную продуктивность коров
2. Направленное выращивание молодняка свиней
3. Экологическая безопасность при производстве говядины

Зав. кафедрой

Преподаватель

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В.  
ПАРАХИНА»**

**ФАКУЛЬТЕТ БИОТЕХНОЛОГИИ И ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ**

кафедра частной зоотехнии и разведения сельскохозяйственных животных

дисциплина БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ  
ЖИВОТНОВОДСТВА

направление подготовки: 36.04.02 - Зоотехния

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 10**

1. Влияние возраста животных к первому отелу на молочную продуктивность коров. Влияние возраста коров на молочную продуктивность.
2. Биологические основы выращивания ремонтного молодняка свиней
3. Экологическая безопасность при производстве свинины

Зав. кафедрой

Преподаватель



**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В.  
ПАРАХИНА»**

***ФАКУЛЬТЕТ БИОТЕХНОЛОГИИ И ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ***

кафедра частной зоотехнии и разведения сельскохозяйственных животных

дисциплина БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ  
ЖИВОТНОВОДСТВА

направление подготовки: 36.04.02 - Зоотехния

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 11**

1. Влияние кормления и условий содержания коров на молочную продуктивность коров
2. Принципы выростовки ремонтного молодняка свиней
3. Экологическая безопасность при производстве мяса птицы

Зав. кафедрой

Преподаватель

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В.  
ПАРАХИНА»**

***ФАКУЛЬТЕТ БИОТЕХНОЛОГИИ И ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ***

кафедра частной зоотехнии и разведения сельскохозяйственных животных

дисциплина БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ  
ЖИВОТНОВОДСТВА

направление подготовки: 36.04.02 - Зоотехния

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 12**

1. Влияние продолжительности сухостойного периода на молочную продуктивность коров.
2. Направленное выращивание молодняка сельскохозяйственной птицы
3. Особенности инновационного процесса в животноводстве

Зав. кафедрой

Преподаватель

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В.  
ПАРАХИНА»**

***ФАКУЛЬТЕТ БИОТЕХНОЛОГИИ И ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ***

кафедра частной зоотехнии и разведения сельскохозяйственных животных

дисциплина БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ  
ЖИВОТНОВОДСТВА

направление подготовки: 36.04.02 - Зоотехния

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 13**

1. Влияние сезона, времени отела и живой массы коров на молочную продуктивность коров.
2. Причины неоднородности стада ремонтного молодняка кур
3. Основные направления реализации государственной инновационной политики в АПК

Зав. кафедрой

Преподаватель

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В.  
ПАРАХИНА»**

***ФАКУЛЬТЕТ БИОТЕХНОЛОГИИ И ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ***

кафедра частной зоотехнии и разведения сельскохозяйственных животных

дисциплина БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ  
ЖИВОТНОВОДСТВА

направление подготовки: 36.04.02 - Зоотехния

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 14**

1. Влияние различных факторов на состав и свойства молока
2. Проблемы направленного выращивания молодняка сельскохозяйственной птицы
3. Специфические характеристики инновационной деятельности в АПК

Зав. кафедрой

Преподаватель

### **КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:**

Оценка **«отлично» (85-100 баллов)** выставляется студенту в случае глубокого знания программного материала курса дисциплины, свободного владения специальной терминологией, грамотного речевого изложения материала вопросов экзаменационного билета, полного ответа на все вопросы билета и дополнительные вопросы преподавателя.

Оценка **«хорошо» (70-84 баллов)** выставляется студенту при знании материала, владении специальной терминологией, но с некоторыми неточностями при ответе на вопросы экзаменационного билета, при затруднениях в ответе на один из дополнительных вопросов.

Оценка **«удовлетворительно» (55-69 баллов)** выставляется студенту за поверхностный ответ на вопросы билета, неумение владеть специальной терминологией, затруднительные ответы на дополнительные вопросы, за отсутствие ответа на один из трёх вопросов билета.

Оценка **«неудовлетворительно» (0-54 баллов)** ставится студенту, не давшему ответ на два вопроса экзаменационного билета, не владеющему специальной терминологией по дисциплине, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе курса.

### 3.2. Вопросы для коллоквиума (вопросы к модулям)

#### *Модуль 1*

1. Биологические особенности молочного скота.
2. Биологические особенности мясного скота.
3. Биологические особенности овец.
4. Биологические особенности свиней.
5. Биологические особенности сельскохозяйственной птицы
6. Влияние биологии овец на их продуктивность.
7. Влияние наследственности на молочную продуктивность коров.
8. Влияние породы на молочную продуктивность коров
9. Влияние возраста животных к первому отелу на молочную продуктивность коров.
- Влияние возраста коров на молочную продуктивность.
10. Влияние кормления и условий содержания коров на молочную продуктивность коров
11. Влияние продолжительности сухостойного периода на молочную продуктивность коров.
12. Влияние сезона, времени отела и живой массы коров на молочную продуктивность коров.
13. Влияние различных факторов на состав и свойства молока
14. Воздействие различных факторов в перинатальный период на формирование мясной продуктивности молодняка крупного рогатого скота.
15. Воздействие различных факторов в постнатальный период на формирование мясной продуктивности молодняка крупного рогатого скота.
16. Технологические проблемы выращивания и откорма молодняка крупного рогатого скота в условиях промышленного производства

#### *Модуль 2*

1. Теоретические предпосылки направленного выращивания молодняка
2. Методы управления онтогенезом
3. Направленное выращивание молодняка крупного рогатого скота
4. Системы выращивания телок по интенсивности роста и уровню приростов живой массы в разные возрастные периоды
5. Направленное выращивание молодняка свиней
6. Биологические основы выращивания ремонтного молодняка свиней
7. Принципы выростовки ремонтного молодняка свиней
8. Направленное выращивание молодняка сельскохозяйственной птицы
9. Причины неоднородности стада ремонтного молодняка кур
10. Проблемы направленного выращивания молодняка сельскохозяйственной птицы
11. Биологические основы разработки режимов освещения при направленном выращивании молодняка сельскохозяйственной птицы.
12. Направленное выращивание молодняка сельскохозяйственной птицы по периодам.

#### *Модуль 3*

1. Цель и принципы поточно-цеховой системы производства продукции животноводства
2. Производственный цикл как основа производства продукции
3. Факторы, воздействующие на производственный ритм
4. Факторы определяющие продолжительность производственного периода?
5. Что является основной структурной единицей поточной и ритмичной организации?
6. Экологическая безопасность при производстве говядины
7. Экологическая безопасность при производстве свинины
8. Дайте определение понятию «Инновационный процесс»
9. Назовите особенности инновационного процесса в животноводстве.
10. Охарактеризуйте основные направления реализации государственной инновационной политики в АПК
11. Что представляет собой инерционное развитие?

12. Что представляет собой инновационное развитие?
13. Дайте определение понятию «Инновация»
14. Опишите специфические характеристики инновационной деятельности в АПК

### ***КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:***

Оценка **«отлично»** выставляется студенту в случае глубокого знания программы раздела дисциплины, свободного владения специальной терминологией, грамотного речевого изложения материала вопросов модуля, полного ответа на все вопросы преподавателя.

Оценка **«хорошо»** выставляется студенту при знании материала раздела дисциплины, владении специальной терминологией раздела дисциплины, но с некоторыми неточностями при ответе на вопросы модуля, при затруднениях в ответе на один из дополнительных вопросов.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту за поверхностный ответ на вопросы раздела дисциплины, неумение владеть специальной терминологией, затруднительные ответы на дополнительные вопросы, за отсутствие ответа на один из трёх вопросов раздела дисциплины.

Оценка **«неудовлетворительно»** ставится студенту, не давшему ответ на два вопроса раздела дисциплины, не владеющему специальной терминологией по разделу дисциплины, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе раздела дисциплины.

### 3.3. Комплект тестовых заданий по разделам дисциплины

#### Тема: Технологические принципы организации производства в животноводстве

##### Вариант 1

1. Назовите основную цель поточно-цеховой системы производства продукции животноводства:

1. Содержание животных различных половозрастных групп в разных помещениях с целью предотвращения распространения инфекций
2. *Организованное, целенаправленное, дифференцированное по периодам содержание животных в целях максимальной реализации их генетического потенциала*
3. Организованное, целенаправленное, дифференцированное по периодам содержание животных в целях максимальной специализации обслуживающего персонала

2. Что представляет собой производственный цикл?

1. *Необходимое время для производства убойного скота, шерсти, молока и т. д., а также воспроизводства поголовья.*
2. Необходимые помещения для содержания животных в зависимости от продуктивности
3. Необходимое оборудование для обеспечения основных технологических процессов в животноводстве и птицеводстве

3. От каких факторов зависит производственный ритм?

1. Биологические (рост, развитие, размножение животных), технологические (вместимость здания, секций, станка) и организационные (размер группы, способ содержания)
2. *Биологические (половой цикл маток), организация труда (сменная, дневная, недельная), технологические (способы и методы производства и уровень научно-технического процесса), а также производственная мощность (вместимость помещений, секций).*

4. От каких факторов зависит продолжительность производственного периода?

1. Биологические (рост, развитие, размножение животных), технологические (вместимость здания, секций, станка) и организационные (размер группы, способ содержания)
2. Биологические (половой цикл маток), организация труда (сменная, дневная, недельная), технологические (способы и методы производства и уровень научно-технического процесса), а также производственная мощность (вместимость помещений, секций).

5. Основой организации поточности и ритмичности производства продукции животноводства и птицеводства является:

1. *Расчет поголовья и количества постановочных мест на комплексах и фермах промышленного типа, исходя из условий максимального использования помещений, оборудования и животных*
2. Расчет количества работников исходя из условий максимального использования оборудования и обслуживания максимального количества животных
3. Расчет технологической мощности оборудования исходя из количества животных

6. Ритмичное производство молока обеспечивается:

1. Кратностью доения
2. Численностью животных в каждой технологической группе
3. *Примерно равным числом отелившихся и сухостойных коров по месяцам года*

7. Что является фактором, определяющим величину технологической группы?

1. Число (норма) животных, обслуживаемых одним работником



2. Порода и направление продуктивности животных
3. Наличие и площадь производственных помещений

8. Как определяется продолжительность цикла воспроизводства в свиноводстве?

1. Возрастом животных
2. *Сроками супоросности, подсосного периода и интервалом от отъема до оплодотворения.*
3. Количеством хряков и свиноматок

9. Что является функциональной основой цехов при поточно-цеховой системе:

1. *Группы животных, находящиеся в одном и том же физиологическом состоянии*
2. Группы стельных коров
3. Нетели и лактирующие животные

10. Что предполагает под собой организация поточного производства:

1. *Разделение стада животных на однородные группы, в которых можно наиболее эффективно решать вопросы воспроизводства, рационального использования кормов, помещений и т. д.*
2. Своевременная выбраковка низкопродуктивных животных с целью увеличения средней продуктивности по стаду
3. Разделение стада по возрасту для наиболее эффективного племенного и зоотехнического учета с целью повышения продуктивности стада

## **Вариант 2**

1. Что представляет собой производственный цикл?

1. *Необходимое время для производства убойного скота, шерсти, молока и т. д., а также воспроизводства поголовья.*
2. Необходимые помещения для содержания животных в зависимости от продуктивности
3. Необходимое оборудование для обеспечения основных технологических процессов в животноводстве и птицеводстве

2. От каких факторов зависит продолжительность производственного периода?

1. *Биологические (рост, развитие, размножение животных), технологические (вместимость здания, секций, станка) и организационные (размер группы, способ содержания)*
2. Биологические (половой цикл маток), организация труда (сменная, дневная, недельная), технологические (способы и методы производства и уровень научно-технического процесса), а также производственная мощность (вместимость помещений, секций).

3. Ритмичное производство молока обеспечивается:

1. Кратностью доения
2. Численностью животных в каждой технологической группе
3. *Примерно равным числом отелившихся и сухостойных коров по месяцам года*

4. Как определяется продолжительность цикла воспроизводства в свиноводстве?

1. Возрастом животных
2. *Сроками супоросности, подсосного периода и интервалом от отъема до оплодотворения.*
3. Количеством хряков и свиноматок

5. Что предполагает под собой организация поточного производства:

1. *Разделение стада животных на однородные группы, в которых можно наиболее эффективно решать вопросы воспроизводства, рационального использования кормов, помещений и т. д.*

2. Своевременная выбраковка низкопродуктивных животных с целью увеличения средней продуктивности по стаду
3. Разделение стада по возрасту для наиболее эффективного племенного и зоотехнического учета с целью повышения продуктивности стада

6. Назовите основную цель поточно-цеховой системы производства продукции животноводства:

1. Содержание животных различных половозрастных групп в разных помещениях с целью предотвращения распространения инфекций
2. *Организованное, целенаправленное, дифференцированное по периодам содержание животных в целях максимальной реализации их генетического потенциала*
3. Организованное, целенаправленное, дифференцированное по периодам содержание животных в целях максимальной специализации обслуживающего персонала

7. От каких факторов зависит производственный ритм?

1. Биологические (рост, развитие, размножение животных), технологические (вместимость здания, секций, станка) и организационные (размер группы, способ содержания)
2. *Биологические (половой цикл маток), организация труда (сменная, дневная, недельная), технологические (способы и методы производства и уровень научно-технического процесса), а также производственная мощность (вместимость помещений, секций).*

8. Основой организации поточности и ритмичности производства продукции животноводства и птицеводства является:

1. *Расчет поголовья и количества постановочных мест на комплексах и фермах промышленного типа, исходя из условий максимального использования помещений, оборудования и животных*
2. Расчет количества работников исходя из условий максимального использования оборудования и обслуживания максимального количества животных
3. Расчет технологической мощности оборудования исходя из количества животных

9. Что является фактором, определяющим величину технологической группы?

1. *Число (норма) животных, обслуживаемых одним работником*
2. Порода и направление продуктивности животных
3. Наличие и площадь производственных помещений

10. Что является функциональной основой цехов при поточно-цеховой системе:

1. *Группы животных, находящиеся в одном и том же физиологическом состоянии*
2. Группы стельных коров
3. Нетели и лактирующие животные

### **Вариант 3**

1. От каких факторов зависит производственный ритм?

1. Биологические (рост, развитие, размножение животных), технологические (вместимость здания, секций, станка) и организационные (размер группы, способ содержания)
2. *Биологические (половой цикл маток), организация труда (сменная, дневная, недельная), технологические (способы и методы производства и уровень научно-технического процесса), а также производственная мощность (вместимость помещений, секций).*

2. Ритмичное производство молока обеспечивается:

1. Кратностью доения
2. Численностью животных в каждой технологической группе

3. Примерно равным числом отелившихся и сухостойных коров по месяцам года

3. Что является функциональной основой цехов при поточно-цеховой системе:

1. Группы животных, находящиеся в одном и том же физиологическом состоянии
2. Группы стельных коров
3. Нетели и лактирующие животные

4. Что представляет собой производственный цикл?

1. Необходимое время для производства убойного скота, шерсти, молока и т. д., а также воспроизводства поголовья.
2. Необходимые помещения для содержания животных в зависимости от продуктивности
3. Необходимое оборудование для обеспечения основных технологических процессов в животноводстве и птицеводстве

5. Основой организации поточности и ритмичности производства продукции животноводства и птицеводства является:

1. Расчет поголовья и количества постановочных мест на комплексах и фермах промышленного типа, исходя из условий максимального использования помещений, оборудования и животных
2. Расчет количества работников исходя из условий максимального использования оборудования и обслуживания максимального количества животных
3. Расчет технологической мощности оборудования исходя из количества животных

6. Как определяется продолжительность цикла воспроизводства в свиноводстве?

1. Возрастом животных
2. Сроками супоросности, подсосного периода и интервалом от отъема до оплодотворения.
3. Количеством хряков и свиноматок

7. Назовите основную цель поточно-цеховой системы производства продукции животноводства:

1. Содержание животных различных половозрастных групп в разных помещениях с целью предотвращения распространения инфекций
2. Организованное, целенаправленное, дифференцированное по периодам содержание животных в целях максимальной реализации их генетического потенциала
3. Организованное, целенаправленное, дифференцированное по периодам содержание животных в целях максимальной специализации обслуживающего персонала

8. От каких факторов зависит продолжительность производственного периода?

1. Биологические (рост, развитие, размножение животных), технологические (вместимость здания, секций, станка) и организационные (размер группы, способ содержания)
2. Биологические (половой цикл маток), организация труда (сменная, дневная, недельная), технологические (способы и методы производства и уровень научно-технического процесса), а также производственная мощность (вместимость помещений, секций).

9. Что является фактором, определяющим величину технологической группы?

1. Число (норма) животных, обслуживаемых одним работником
2. Порода и направление продуктивности животных
3. Наличие и площадь производственных помещений

10. Что предполагает под собой организация поточного производства:

1. Разделение стада животных на однородные группы, в которых можно наиболее эффективно решать вопросы воспроизводства, рационального использования кормов, помещений и т. д.
2. Своевременная выбраковка низкопродуктивных животных с целью увеличения средней продуктивности по стаду

3. Разделение стада по возрасту для наиболее эффективного племенного и зоотехнического учета с целью повышения продуктивности стада

#### **Вариант 4**

1. Что предполагает под собой организация поточного производства:

1. *Разделение стада животных на однородные группы, в которых можно наиболее эффективно решать вопросы воспроизводства, рационального использования кормов, помещений и т. д.*
2. Своевременная выбраковка низкопродуктивных животных с целью увеличения средней продуктивности по стаду
3. Разделение стада по возрасту для наиболее эффективного племенного и зоотехнического учета с целью повышения продуктивности стада

2. Как определяется продолжительность цикла воспроизводства в свиноводстве?

1. Возрастом животных
2. *Сроками супоросности, подсосного периода и интервалом от отъема до оплодотворения.*
3. Количеством хряков и свиноматок

3. Ритмичное производство молока обеспечивается:

1. Кратностью доения
2. Численностью животных в каждой технологической группе
3. *Примерно равным числом отелившихся и сухостойных коров по месяцам года*

4. От каких факторов зависит продолжительность производственного периода?

1. *Биологические (рост, развитие, размножение животных), технологические (вместимость здания, секций, станка) и организационные (размер группы, способ содержания)*
2. Биологические (половой цикл маток), организация труда (сменная, дневная, недельная), технологические (способы и методы производства и уровень научно-технического процесса), а также производственная мощность (вместимость помещений, секций).

5. Что представляет собой производственный цикл?

1. *Необходимое время для производства убойного скота, шерсти, молока и т. д., а также воспроизводства поголовья.*
2. Необходимые помещения для содержания животных в зависимости от продуктивности
3. Необходимое оборудование для обеспечения основных технологических процессов в животноводстве и птицеводстве

6. Что является функциональной основой цехов при поточно-цеховой системе:

1. *Группы животных, находящиеся в одном и том же физиологическом состоянии*
2. Группы стельных коров
3. Нетели и лактирующие животные

7. Что является фактором, определяющим величину технологической группы?

1. *Число (норма) животных, обслуживаемых одним работником*
2. Порода и направление продуктивности животных
3. Наличие и площадь производственных помещений

8. Основой организации поточности и ритмичности производства продукции животноводства и птицеводства является:

1. Расчет поголовья и количества постановочных мест на комплексах и фермах промышленного типа, исходя из условий максимального использования помещений, оборудования и животных
2. Расчет количества работников исходя из условий максимального использования оборудования и обслуживания максимального количества животных
3. Расчет технологической мощности оборудования исходя из количества животных

9. От каких факторов зависит производственный ритм?

1. Биологические (рост, развитие, размножение животных), технологические (вместимость здания, секций, станка) и организационные (размер группы, способ содержания)
2. Биологические (половой цикл маток), организация труда (сменная, дневная, недельная), технологические (способы и методы производства и уровень научно-технического процесса), а также производственная мощность (вместимость помещений, секций).

10. Назовите основную цель поточно-цеховой системы производства продукции животноводства:

1. Содержание животных различных половозрастных групп в разных помещениях с целью предотвращения распространения инфекций
2. Организованное, целенаправленное, дифференцированное по периодам содержание животных в целях максимальной реализации их генетического потенциала
3. Организованное, целенаправленное, дифференцированное по периодам содержание животных в целях максимальной специализации обслуживающего персонала

### **Тема: Хозяйственно-биологические особенности сельскохозяйственных животных и птицы**

#### **Вариант 1**

1. Крупный рогатый скот, как жвачное животное, имеет:

1. Многокамерный желудок, состоящий из 4 камер: рубца, сетки, книжки и сычуга
2. Однокамерный желудок
3. Многокамерный желудок, состоящий из 3 камер: рубца, сетки, сычуга

2. Плодовитость крупного рогатого скота составляет:

1. 1, иногда 2 – 3
2. 10 – 12, иногда до 14
3. 1 – 2, у некоторых пород до 5

3. Как определяется молочность свиноматок?

1. Количество живых поросят при рождении.
2. Средняя живая масса одного поросенка при рождении.
3. Определяют косвенным путём – по общей массе гнезда в 21-дневном возрасте.

4. Определите продолжительность супоросности у свиноматок.

1. 145-150 дней.
2. 112-114 дней.
3. 270-273 дня

5. Как определяется крупноплодность свиноматок?

1. Количество живых поросят при рождении.
2. Количество поросят полученных от матки за всю её жизнь.
3. Средняя живая масса одного поросенка при рождении.

6. Свиньи имеют желудок:

1. Многокамерный, состоящий из 4 камер: рубца, сетки, книжки и сычуга
2. Однокамерный
3. Многокамерный, состоящий из 3 камер: рубца, сетки, сычуга

7. Какое количество материнского молока требуется ягненку на 1 кг. прироста?

1. Около 5 кг.
2. Около 3 кг.
3. Около 6 кг.

8. По строению пищеварительной системы овцы относятся к:

1. Моногастричным животным
2. Полигастричным животным
3. К животным со смешанным пищеварением

9. Плодовитость овец составляет:

1. 1, иногда 2 – 3
2. 10 – 12, иногда до 14
3. 1 – 2, у некоторых пород 3 – 4

10. Назовите возраст достижения половой зрелости курами яичного направления продуктивности.

1. 143-149 дней
2. 100-110 дней
3. 121-134 дня

### **Вариант 2**

1. Срок вынашивания плода у крупного рогатого скота составляет:

1. Около 10 месяцев – 300-305 дней
2. Около 4 месяцев – 112-117 дней
3. Около 9 месяцев – 280-285 дней

2. Как определяется многоплодие свиноматок?

1. Количество живых поросят при рождении.
2. Количество поросят полученных от матки за всю её жизнь.
3. Определяют косвенным путём – по общей массе гнезда в 21-дневном возрасте.

3. Как определяется плодовитость свиноматок?

1. Количество живых поросят при рождении.
2. Количество поросят полученных от матки за всю её жизнь.
3. Средняя живая масса одного поросенка при рождении.

4. Назовите средние показатели крупноплодности у свиноматок.

1. 0,8-2,0 кг.
2. 1,5-3,7 кг.
3. 0,2-0,4 кг.

5. Назовите средние показатели многоплодия у свиноматок.

1. 15-18.
2. 11-11,5.
3. 7-8,5.

6. Как определяют воспроизводительные способности хряков?

1. Отношением количества поросят, рожденных в течение календарного года к общему количеству хряков на ферме
2. *Отношением количества опоросившихся и супоросных свиноматок к количеству покрытых этим хряком*
3. Отношением покрытых за год маток к количеству опоросившихся

7. В каком сезоне года наблюдается максимальная половая активность овец?

1. Весна
2. *Осень*
3. Лето

8. Сколько длится суягность?

1. *140-150 дней.*
2. 112-114 дней.
3. 270-273 дня

9. Укажите сроки наступления половой зрелости у овец

1. К 1,5 годам
2. *К 5-6 месяцам*
3. К 8-9 месяцам

10. Укажите оптимальный срок убоя бройлеров на мясо.

1. *6 – 7 недель*
2. 1 месяц
3. 3 - 5 недель

### ***Вариант 3***

1. Плодовитость крупного рогатого скота составляет:

1. *1, иногда 2 – 3*
2. 10 – 12, иногда до 14
3. 1 – 2, у некоторых пород до 5

2. Определите продолжительность супоросности у свиноматок.

4. 145-150 дней.
5. *112-114 дней.*
6. 270-273 дня

3. Свины имеют желудок:

1. Многокамерный, состоящий из 4 камер: рубца, сетки, книжки и сычуга
2. *Однокамерный*
3. Многокамерный, состоящий из 3 камер: рубца, сетки, сычуга

4. По строению пищеварительной системы овцы относятся к:

1. Моногастричным животным
2. *Полигастричным животным*
3. К животным со смешанным пищеварением

5. Назовите возраст достижения половой зрелости курами яичного направления продуктивности.

1. *143-149 дней*

2. 100-110 дней
3. 121-134 дня
  
6. Крупный рогатый скот, как жвачное животное, имеет:
  1. *Многокамерный желудок, состоящий из 4 камер: рубца, сетки, книжки и сычуга*
  2. Однокамерный желудок
  3. Многокамерный желудок, состоящий из 3 камер: рубца, сетки, сычуга
  
7. Как определяется молочность свиноматок?
  1. Количество живых поросят при рождении.
  2. Средняя живая масса одного поросенка при рождении.
  3. *Определяют косвенным путём – по общей массе гнезда в 21-дневном возрасте.*
  
8. Как определяется крупноплодность свиноматок?
  1. *Количество живых поросят при рождении.*
  2. *Количество поросят полученных от матки за всю её жизнь.*
  3. Средняя живая масса одного поросенка при рождении.
  
9. Какое количество материнского молока требуется ягнёнку на 1 кг. прироста?
  1. *Около 5 кг.*
  2. Около 3 кг.
  3. Около 6 кг.
  
10. Плодовитость овец составляет:
  1. 1, иногда 2 – 3
  2. 10 – 12, иногда до 14
  3. 1 – 2, у некоторых пород 3 – 4

#### **Вариант 4**

1. Плодовитость овец составляет:
  1. 1, иногда 2 – 3
  2. 10 – 12, иногда до 14
  3. 1 – 2, у некоторых пород 3 – 4
  
2. Как определяется крупноплодность свиноматок?
  1. *Количество живых поросят при рождении.*
  2. *Количество поросят полученных от матки за всю её жизнь.*
  3. Средняя живая масса одного поросенка при рождении.
  
3. Крупный рогатый скот, как жвачное животное, имеет:
  1. *Многокамерный желудок, состоящий из 4 камер: рубца, сетки, книжки и сычуга*
  2. Однокамерный желудок
  3. Многокамерный желудок, состоящий из 3 камер: рубца, сетки, сычуга
  
4. По строению пищеварительной системы овцы относятся к:
  1. Моногастричным животным
  2. *Полигастричным животным*
  3. К животным со смешанным пищеварением
  
5. Определите продолжительность супоросности у свиноматок.
  1. 145-150 дней.



2. 112-114 дней.

3. 270-273 дня

6. Какое количество материнского молока требуется ягненку на 1 кг. прироста?

1. Около 5 кг.

2. Около 3 кг.

3. Около 6 кг.

7. Как определяется молочность свиноматок?

1. Количество живых поросят при рождении.

2. Средняя живая масса одного поросенка при рождении.

3. Определяют косвенным путём – по общей массе гнезда в 21-дневном возрасте.

8. Назовите возраст достижения половой зрелости курами яичного направления продуктивности.

1. 143-149 дней

2. 100-110 дней

3. 121-134 дня

9. Свины имеют желудок:

1. Многокамерный, состоящий из 4 камер: рубца, сетки, книжки и сычуга

2. Однокамерный

3. Многокамерный, состоящий из 3 камер: рубца, сетки, сычуга

10. Плодовитость крупного рогатого скота составляет:

1. 1, иногда 2 – 3

2. 10 – 12, иногда до 14

3. 1 – 2, у некоторых пород до 5

### ***КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:***

За каждый правильный ответ обучающийся получает 1 балл

Оценка **«отлично»** выставляется студенту при общей сумме правильных ответов 9 - 10.

Оценка **«хорошо»** выставляется студенту при общей сумме правильных ответов 6 - 8.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту при общей сумме правильных ответов 3 - 5.

Оценка **«неудовлетворительно»** (выставляется студенту при общей сумме правильных ответов 2 и менее.

### **3.4. Комплект индивидуальных заданий**

#### **Тема: Расчет технологических групп в молочном скотоводстве**

##### ***Вариант 1***

Рассчитать необходимое число скотомест в цехе отела, если общее количество животных на ферме 400 голов

##### ***Вариант 2***

Рассчитать необходимое число скотомест в цехе отела, если общее количество животных на ферме 100 голов

##### ***Вариант 3***

Рассчитать необходимое число скотомест в цехе отела, если общее количество животных на ферме 4500 голов

##### ***Вариант 4***

Рассчитать необходимое число скотомест в цехе отела, если общее количество животных на ферме 300 голов

##### ***Вариант 5***

Рассчитать необходимое число скотомест в цехе отела, если общее количество животных на ферме 5400 голов

##### ***Вариант 6***

Рассчитать количество животных во всех технологических группах, если стадо состоит из 1000 голов

##### ***Вариант 7***

Рассчитать количество животных во всех технологических группах, если стадо состоит из 3000 голов

##### ***Вариант 8***

Рассчитать количество животных во всех технологических группах, если стадо состоит из 1500 голов

##### ***Вариант 9***

Рассчитать количество животных во всех технологических группах, если стадо состоит из 7000 голов

##### ***Вариант 10***

Рассчитать количество животных во всех технологических группах, если стадо состоит из 1600 голов

#### **Тема: Расчет технологических групп в свиноводстве**

##### ***Вариант 1***

Определить годовое производство поросят, если годовой план заготовок мяса 15000 ц; среднесдаточная масса одной гол. – 100 кг., коэффициент сохранности молодняка – 90%

### ***Вариант 2***

Определить годовое производство поросят, если годовой план заготовок мяса 25000 ц; среднесуточная масса одной гол. – 100 кг., коэффициент сохранности молодняка – 85%

### ***Вариант 3***

Определить годовое производство поросят, если годовой план заготовок мяса 5000 ц; среднесуточная масса одной гол. – 90 кг., коэффициент сохранности молодняка – 90%

### ***Вариант 4***

Определить годовое производство поросят, если годовой план заготовок мяса 10000 ц; среднесуточная масса одной гол. – 100 кг., коэффициент сохранности молодняка – 87%

### ***Вариант 5***

Определить годовое производство поросят, если годовой план заготовок мяса 15000 ц; среднесуточная масса одной гол. – 100 кг., коэффициент сохранности молодняка – 90%

### ***Вариант 6***

Определить потребность в свиноматках на комплексе, если мощность комплекса (число сдаваемых на мясо свиней) – 7000 голов, цикл воспроизводства - 166 дней; число поросят при рождении – 12, коэффициент сохранности молодняка до реализации на мясо – 85%

### ***Вариант 7***

Определить потребность в свиноматках на комплексе, если мощность комплекса (число сдаваемых на мясо свиней) – 10000 голов, цикл воспроизводства - 164 дня; число поросят при рождении – 11, коэффициент сохранности молодняка до реализации на мясо – 90%

### ***Вариант 8***

Определить потребность в свиноматках на комплексе, если мощность комплекса (число сдаваемых на мясо свиней) – 5000 голов, цикл воспроизводства - 170 дней; число поросят при рождении – 12, коэффициент сохранности молодняка до реализации на мясо – 95%

### ***Вариант 9***

Определить потребность в свиноматках на комплексе, если мощность комплекса (число сдаваемых на мясо свиней) – 7500 голов, цикл воспроизводства - 167 дней; число поросят при рождении – 10, коэффициент сохранности молодняка до реализации на мясо – 85%

### ***Вариант 10***

Определить потребность в свиноматках на комплексе, если мощность комплекса (число сдаваемых на мясо свиней) – 3000 голов, цикл воспроизводства - 175 дней; число поросят при рождении – 11, коэффициент сохранности молодняка до реализации на мясо – 85%

### ***КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:***

Оценка «***отлично***»: задание выполнено в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий

Оценка «***хорошо***»: задание выполнено правильно с учетом 1-2 мелких погрешностей или 2-3 недочетов, исправленных самостоятельно по требованию преподавателя.

Оценка «***удовлетворительно***»: задание выполнено правильно не менее чем наполовину, допущены 1-2 погрешности или одна грубая ошибка.

Оценка «***неудовлетворительно***»: допущены две (и более) грубые ошибки в ходе работы, которые обучающийся не может исправить даже по требованию преподавателя или работа не выполнена полностью.

### **3.5. Перечень тем рефератов по дисциплине**

1. Закономерности формирования мясной продуктивности
2. Биология молочной железы и процесса образования и отдачи молока
3. Биология лактации
4. Показатели мясной продуктивности скота
5. Биологическое обоснование технологий выращивания молочных телят.
6. Применение нанотехнологий в скотоводстве и молочной промышленности.
7. Продовольственная безопасность: понятие, сущность и пути достижения
8. Проблема продовольственной безопасности на международном уровне
9. Проблемы безопасности при производстве продукции птицеводства
10. Целесообразность использования различных биологических факторов при производстве молока
11. Целесообразность использования различных биологических факторов при производстве говядины
12. Целесообразность использования различных биологических факторов при производстве свинины
13. Целесообразность использования различных биологических факторов при производстве мяса птицы
14. Целесообразность использования различных биологических факторов при производстве яиц

#### **КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:**

Оценка **«отлично»** выставляется студенту при подготовке реферата, отвечающему всем требованиям: соответствие выбранной теме; грамотность написания; четко сформулированные выводы, наличие правильно оформленного библиографического списка.

Оценка **«хорошо»** выставляется студенту за реферат, подготовленный в соответствии с выбранной темой, при наличии незначительных ошибок или замечаний.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту за представленный реферат с не полностью раскрытой темой, содержащий грамматические и профессиональные ошибки, замечания по оформлению библиографического списка и т.д.

Оценка **«неудовлетворительно»** ставится студенту, не представившему реферат или представившему реферат, полностью не отвечающий требованиям.

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

Основным критерием оценки знаний является способность магистранта самостоятельно работать с изучаемым материалом, применять его практически, в том числе свободно владеть компьютером, уметь интерпретировать и анализировать полученные результаты. Дополнительным критерием является четкость и глубина понимания методов, в их практическом применении. Важным критерием также является способность самостоятельно разбираться в современной литературе, в том числе зарубежной литературе.

В процессе обучения студент должен сдать 3 модуля (собеседование по каждому из них), письменную работу – реферат, контрольное тестирование и индивидуальные расчетные задания по предложенным темам

Магистрант должен продемонстрировать уверенное владение лексическим аппаратом данной дисциплины – дать ясное и точное определение всех использованных в ответе терминов и понятий, привести примеры использования.

Основным методом оценки знаний магистрантов является применяемая во время обучения бально-рейтинговая система. Учебный материал разделяется на логически завершенные части (модули), после изучения которого предусматривается аттестация в форме коллоквиума. Каждый модуль включает обязательные виды работ – лекционные и практические занятия, самостоятельную работу. Качество работы магистрантов в рейтинговой системе оценивается в баллах, оценка является накопительной (сумма баллов дает рейтинг каждого учащегося) и используется для структурирования системной работы студентов в течение всего периода обучения.

Перечень учебных заданий и их балльная оценка:

Качество полученных студентом знаний осуществляется с применением дифференцированной балльной оценки. Максимально за работу в семестре студент может набрать 100 баллов.

При этом действует следующая дифференцированная шкала балльной оценки:

Балльная оценка	от 0 до 54	от 55 до 69	от 70 до 84	от 85 до 100
Экзамен	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично

### Лист регистрации изменений

Номер изменения	Текст изменения	Приказ, протокол заседания Ученого совета Университета	
		№	Дата
1	Внесены изменения в пункты рабочей программы 7, 8, 11.3 в соответствии с ежегодным обновлением в части литературы, необходимой для освоения дисциплины, современных профессиональных баз данных (в том числе международных реферативных баз данных научных изданий) и информационных справочных систем	Протокол № 14	29.08.2019г.

### **Периодическая литература:**

1. ВЕТЕРИНАРИЯ. – М., 2005-2019, 1-12 (в год)
2. ВЕТЕРИНАРИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ. - М., 2005-2019, 1-12 (в год)
3. ВЕСТНИК АГРАРНОЙ НАУКИ. <http://ej.orelsau.ru/> Открытый доступ. Дата обращения 02.04.2019
4. ЗООТЕХНИЯ. – М., 2005-2019, 1-12 (в год)
5. СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ БИОЛОГИЯ. – М., 2005-2019, 1-6 (в год)
6. НОВОЕ СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО. – М., 2005-2019, 1-6 (в год)

### **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», электронные библиотечные системы, информационные справочные системы необходимых для освоения дисциплины.**

1. ЭБС издательства «Юрайт» <https://biblio-online.ru/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>). Неограниченный доступ.
2. ЭБС издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>). Неограниченный доступ.
3. ЭБС «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>). Неограниченный доступ.
4. Национальный цифровой ресурс «Рукоп» <https://rucont.ru/chapter/rucont> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>). Неограниченный доступ.
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY <https://elibrary.ru/defaultx.asp> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>). Открытый доступ. Дата обращения 02.04.2019г.
6. Нормативно-техническая и Нормативно-правовая система «Техэксперт» <http://www.cntd.ru/?yclid=5905194109882823518>. Неограниченный доступ.
7. Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»): <http://library.orelsau.ru/marcweb/> **Бессрочное. Неограниченный доступ.**
8. Научная электронная библиотека «Киберленинка» <https://cyberleninka.ru/>. Открытый доступ. Дата обращения 02.04.2019г.

### **11.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

5. Научная электронная библиотека eLIBRARY <https://elibrary.ru/defaultx.asp> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>). Открытый доступ. Дата обращения 02.04.2019.
6. База данных Polpred.com. Обзор СМИ. [www.polpred.com](http://www.polpred.com). **Доступ открытый.** Дата обращения 02.04.2019.
7. Архив журналов РАН. [elibrary.ru](http://elibrary.ru) и [libnauka.ru](http://libnauka.ru) (электронная библиотека издательства «Наука»). Доступ открытый. Дата обращения 02.04.2019.
8. Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/> Неограниченный доступ.



## РЕЦЕНЗИЯ

на фонд оценочных средств по дисциплине  
«Биологические основы производства продукции животноводства»  
для обучающихся по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния,  
заочной формы обучения,  
разработанный к. б. н., доцентом кафедры частной зоотехнии и разведения  
сельскохозяйственных животных  
Абрамковой Н.В.

Представленный на рецензию фонд оценочных средств по дисциплине «Биологические основы производства продукции животноводства» для обучающихся по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, заочной формы обучения разработан в соответствии с ФГОС ВО.

Структура ФОС разработана в соответствии с «Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 г. № 301.

Фонд оценочных средств по дисциплине «Биологические основы производства продукции животноводства» включает в себя: перечень формируемых компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения дисциплины, с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП; описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования; типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины, входящей в ОПОП и шкалы их оценивания; оценочные средства текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, критерии оценивания по каждому оценочному средству; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Показатели и критерии оценивания компетенций, а также шкалы оценивания в целом обеспечивают возможность проведения всесторонней объективной оценки результатов обучения и уровней сформированности компетенций, заявленных в образовательной программе.

Фонд оценочных средств по дисциплине «Биологические основы производства продукции животноводства» соответствует требованиям образовательного стандарта, а также современным требованиям рынка труда.

Генеральный директор  
ОАО «Орловское» по племенной работе



 М.Н. Мирзоев