

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



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методической
работе *Е.Ю. Калиничева*
«30» *08* 20*18* г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ЗДОРОВЬЕ И БЛАГОПОЛУЧИЕ ЖИВОТНЫХ

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: Буяров В.С., д.с.-х.н., профессор кафедры «Частной зоотехнии и разведения с.-х. животных» _____

«18» 05 2018 г.

Рецензент: Лещуков К.А., д.с.-х.н., профессор кафедры «Продукты питания животного происхождения» _____

«18» 05 2018 г.

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 № 27 от «21» 05 2018 г.

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

«21» 05 2018 г.

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

протокол № 1 от «30» 08 2018 г.

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

«30» 08 2018 г.

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

протокол № 1 от «30» 08 2018 г.

Председатель учебно-методической комиссии по направлению подготовки Зоотехния и специальности Ветеринария Сергеева Н.Н., к.б.н., доцент

«30» 08 2018 г.

Директор научной библиотеки:

Ишханова Е.В. _____

«18» 05 2018 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	4
1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины)	5
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы	6
3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу (во взаимодействии с преподавателем) обучающихся (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	7
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	8
4.1. Содержание модулей и разделов дисциплины	8
4.2. Разделы дисциплин и виды занятий	9
4.3. Тематический план лекций	10
4.4. Лабораторный практикум	11
4.5. Практические занятия	12
4.6. Самостоятельная работа обучающихся	12
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	12
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	13
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	13
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы, необходимые для освоения дисциплины	15
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	16
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	18
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	19
12. Критерии оценки знаний обучающихся	22
Приложение. Фонд оценочных средств	25

ВВЕДЕНИЕ

При реализации задач интенсивного животноводства и птицеводства очень важным вопросом является здоровье и благополучие животных, так как только от здоровых животных можно получить высококачественные безопасные продукты питания животного происхождения в максимально короткий срок. Несоответствие способов содержания высокопродуктивных животных на промышленных комплексах их физиологическим особенностям является главной причиной сокращения сроков их использования. Неблагоприятные факторы способствуют снижению благополучия животных, понимаемого как комфортное состояние, отсутствие голода, стрессов и болезней, возможность проявлять естественное поведение. Благополучие животных оценивают по комплексу признаков: правильное содержание, кормление, хорошее здоровье, соответствующее поведение. Своевременное выявление технологических проблем позволяет избежать потерь и снижения продуктивности животных. В связи с этим особую актуальность имеет комплексная оценка благополучия животных в условиях разных технологий, направленная на выявление нарушений благополучия, приспособление технологии к биологическим особенностям животного и отбор наиболее адаптированных особей.

Учебный курс «Здоровье и благополучие животных» направлен на формирование профессиональных компетенций в производственно-технологической и научно-исследовательской деятельности, способствующих освоению классических и новейших ресурсосберегающих технологий производства продукции животноводства с учетом физиологических и продуктивных особенностей животных, обеспечивающих их благополучие и здоровье.

Образовательный процесс по данной дисциплине предусматривает модульно-рейтинговую технологию, важнейшими составляющими которой является личностно-ориентированное взаимодействие преподавателя с обучающимися. В основу этой технологии положены следующие основные принципы:

- ✧ изучение учебного материала модулями;
- ✧ целевое назначение информационного материала в каждом модуле;
- ✧ оптимальная передача информационного и методического материала;
- ✧ обоснованность и гласность оценивания;
- ✧ открытость и наглядность оценок;
- ✧ объективность оценки и самооценки знаний;
- ✧ индивидуализация обучения;
- ✧ реализация обратной связи.

Материал учебной дисциплины «Здоровье и благополучие животных» разделен на два модуля. Аттестация обучающихся по модулям производится строго периодически и в порядке расположения их в рабочей программе.

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ)

Целью учебной дисциплины «Здоровье и благополучие животных» является формирование у обучающихся системы теоретических и практических знаний, умений и навыков, способствующих овладению современными ресурсосберегающими экологически безопасными технологиями производства продукции животноводства включительно с системами, обеспечивающими здоровье и благополучие животных.

В **задачи** изучения дисциплины «Здоровье и благополучие животных» входят:

- ❖ освоение основ этичного отношения к животным;
- ❖ изучение вопросов экологии и ее влияния на организм животного;
- ❖ изучение технологий приготовления и скармливания безопасных кормов, организация научно обоснованного полноценного кормления животных для поддержания их здоровья и благополучия;
- ❖ изучение зоогигиенических требований и параметров, обеспечивающих сохранение здоровья животных;
- ❖ изучение современных (альтернативных) технологий содержания животных, обеспечивающих их высокую продуктивность, здоровье, получение качественной продукции;
- ❖ изучение влияния стрессов различного характера на здоровье животных, продуктивность и качество, получаемой от них продукции;
- ❖ ознакомление с вопросами общей ветеринарной профилактики и ее ролью в технологиях производства продукции животноводства.

В результате изучения учебной дисциплины «Здоровье и благополучие животных» у обучающихся формируются следующие компетенции:

производственно-технологическая деятельность:

- ❖ **ПК 1** – способность формировать и решать задачи в производственной и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний;

научно-исследовательская деятельность:

- ❖ **ПК 4** – способность формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

-знать современное состояние научных знаний в биоэтике, экологии, кормлении животных, зоогигиене и ветеринарных дисциплинах, необходимых для обеспечения и сохранения здоровья и благополучия животных; существующие проблемы в указанных областях знаний; возможные альтернативные подходы к рассмотрению возникших проблем;

-уметь выбрать наиболее современную, оптимальную и ресурсосберегающую экологически безопасную технологию производства продукции животноводства, обеспечивающую здоровье и благополучие животных; оценить соответствие технологий требованиям благополучия животных;

-владеть методами комплексной оценки и эффективного использования современных биологически обоснованных технологий производства продуктов животноводства, обеспечивающих высокую продуктивность животных, их здоровье, получение качественной продукции; методами повышения благополучия животных при разведении.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Здоровье и благополучие животных» относится к вариативной части (дисциплины по выбору) Блока 1 (Б.1.В.ДВ.03.1) рабочего учебного по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния (уровень магистратуры) и изучается на 1-м курсе.

Дисциплина «Здоровье и благополучие животных» базируется на теоретических знаниях и практических навыках, приобретенных при изучении дисциплин: «Физиология животных», «Биология с основами экологии», «Кормление животных», «Этология животных», «Зоогигиена», «Основы ветеринарии» и др. (уровень бакалавриата).

Знания и умения, полученные при освоении дисциплины «Здоровье и благополучие животных» лежат в основе последующего изучения дисциплин: «Современные проблемы зоотехнии», «Биологические основы производства продукции животноводства», «Фермерское животноводство и птицеводство», «Современные технологии и гигиена содержания с.-х. животных и птицы (уровень магистратуры). Безусловно, это обеспечивает структурно-логическую межпредметную связь учебных дисциплин, представленных в учебных планах, а также реализацию преемственности обучения на различных этапах подготовки обучающихся.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ (ВО ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ) ОБУЧАЮЩИХСЯ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

Виды учебной нагрузки	Всего часов / зач.ед.	Курс
		1
Контактная работа (КР) по видам учебных занятий, всего	16	16
в том числе Лекции (Л)	4	4
<i>из них:</i> <i>активные формы обучения</i>	4	4
Лабораторные занятия (ЛЗ)	10	10
<i>из них:</i> <i>активные формы обучения</i>	6	6
Практические занятия (ПЗ)	2	2
<i>из них:</i> <i>активные формы обучения</i>	-	-
Самостоятельная работа (всего)	128	128
в том числе Подготовка к ЛР, ПЗ, модулям, к текущей аттестации	30	30
Самостоятельное изучение теоретического материала	35	35
Расчётные работы (АКР, ДКР)	20	20
Научно-аналитический обзор (реферат)	17	17
Вид промежуточной аттестации	Зачет	Зачет
Общая трудоемкость, час / зач. ед.	144 / 4	144 / 4

**4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ
(РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА
АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ**

4.1. СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ И РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ

Курс I (количество модулей 2)			
Модуль 1. Введение в дисциплину «Здоровье и благополучие животных». Биоэтические аспекты использования животных для производства продукции животноводства и птицеводства. Цель: В результате усвоения данного модуля формируются компетенции ПК 1; ПК 4.			
№ п/п	Наименование раздела дисциплины, входящего в данный модуль	Содержание раздела	
		КР	СРС
1	2	3	4
1	Введение в дисциплину «Здоровье и благополучие животных». Цель и задачи дисциплины, актуальность рассматриваемых вопросов.	0,5	2
2	Состояние и перспективы развития промышленного животноводства и птицеводства.	0,5	8
3	Принципы этичного отношения к животным. Проблема прав и ответственности по отношению к животным. Законодательство по обеспечению благополучия сельскохозяйственных животных.	2,5	20
4	Использование животных человеком и проблемы благополучия животных. Органическое животноводство. Особенности и преимущества органического животноводства в сравнении с современными интенсивными технологиями производства продукции животноводства.	2,5	20
ИТОГО за модуль		6	50
Модуль 2. Зоотехнические аспекты обеспечения благополучия с.-х. животных. Методы оценки благополучия животных. Цель: В результате усвоения данного модуля формируются компетенции ПК 1; ПК 4.			
1	Адаптационная система кормления животных в зависимости от становления функциональных систем организма. Диетопрофилактика кормовых нарушений в интенсивном животноводстве и птицеводстве.	3	30

2	Сравнительные характеристики различных систем и технологий содержания животных и их влияние на здоровье и благополучие животных. Методы оценки благополучия животных. Критерии и параметры оценки благополучия с.-х. животных. Кормление, содержание, здоровье и правильное поведение.	3	30
3	Теплообмен между организмом животного и внешней средой. Профилактика переохлаждений и перегревания животных и птицы. Мониторинг за микроклиматом и его комплексная оценка. Санитарно-гигиеническое обследование фермы (комплекса).	4	18
ИТОГО за модуль		10	78
Всего:		16	128

4.2. РАЗДЕЛЫ ДИСЦИПЛИН И ВИДЫ ЗАНЯТИЙ

№ модуля	№ раздела дисциплины, входящего в данный модуль	Лекц.	ПЗ	ЛЗ	СРС	Всего часов
Курс 1						
1	1	0,5	-		2	2,5
	2	0,5	-		8	8,5
	3	0,5	-	2	20	22,5
	4	0,5	-	2	20	22,5
2	1	1	2	-	30	33
	2	1		2	30	33
	3	-		4	18	22
ИТОГО		4	2	10	128	144

4.3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ЛЕКЦИЙ

№ модуля	№ раздела дисциплины, входящего в данный модуль	Тема лекции	Трудоемкость, час.
1	2	3	4
Курс			
1	1	Проблемная лекция-визуализация: Введение в дисциплину «Здоровье и благополучие животных». Цель и задачи дисциплины, актуальность рассматриваемых вопросов.	0,5
	2	Проблемная лекция-визуализация: Состояние и перспективы развития промышленного животноводства и птицеводства в РФ и Орловской области.	0,5
	3	Проблемная лекция-визуализация: Принципы этичного отношения к животным. Проблема прав и ответственности по отношению к животным. Законодательство по обеспечению благополучия сельскохозяйственных животных	0,5
	4	Проблемная лекция-визуализация: Использование животных человеком и проблемы благополучия животных. Органическое животноводство.	0,5
2	1	Проблемная лекция-визуализация с привлечением специалистов-практиков: Адаптационная система кормления животных в зависимости от становления функциональных систем организма. Диетопрофилактика кормовых нарушений в интенсивном животноводстве и птицеводстве.	1
	2	Проблемная лекция-визуализация с привлечением специалистов-практиков: Сравнительные характеристики различных систем и технологий содержания животных и их влияние на здоровье и благополучие животных.	1
Итого за курс			4

4.4. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ

№ модуля	№ раздела дисциплины, входящей в данный модуль	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (час.)
1 Курс			
1	4	Семинар с привлечением специалистов-практиков: Особенности и преимущества органического животноводства в сравнении с современными интенсивными технологиями производства продукции животноводства.	2
	3	Этика отношений к животным. Изучение правовой документации, регулирующей отношение между человеком и животными.	1
	3	Стрессы в промышленном животноводстве и их профилактика.	1
2	3	Мониторинг за микроклиматом и его комплексная оценка. Санитарно-гигиеническое обследование фермы (комплекса) (индивидуальное творческое задание; анализ конкретных ситуаций).	2
	3	Теплообмен между организмом животного и внешней средой. Профилактика переохлаждений и перегревания животных и птицы (индивидуальное творческое задание; анализ конкретных ситуаций).	2
	2	Методы оценки благополучия животных. Критерии и параметры оценки благополучия с.-х. животных. Кормление, содержание, здоровье и правильное поведение.	2
ИТОГО за КУРС:			10

4.5. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

№ модуля	№ раздела дисциплины, входящей в данный модуль	Наименование практических работ	Трудоемкость (час.)
1 Курс			
2	1	Выездное занятие на производство: Аудит кормления и содержания животных на животноводческом комплексе. Протокол оценки благополучия животных.	2

4.6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

№ модуля	Самостоятельное изучение теоретического материала	Домашнее решение задач	Подготовка к ПЗ, модулям, тек. аттестации	Написание научно-аналитического обзора (реферата)	Трудоемкость (час.)
Семестр I					
1	41	-	5	4	50
2	69	-	5	4	78
Итого за курс:	110	0	10	8	128

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Обучающийся имеет неограниченный доступ к информационно-образовательной среде университета

http://80.76.178.26/subject/list?page_id=m0602&page_id=m0602

1. Инновационные технологии производства свинины [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В. С. Буяров [и др.]. - Электрон. дан. - Орел: Изд-во Орел ГАУ, 2009
<http://80.76.178.132/MarcWeb/Work.asp?ValueDB=41&DisplayDB=MarcSQL>

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Фонд оценочных средств представлен в приложении и включает в себя:

- 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, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Фонд оценочных средств по дисциплине включает в себя:

1. Вопросы к зачету.
2. Вопросы к модулям (для проведения промежуточного контроля).
3. Перечень примерных тем научно-аналитического обзора (реферата).
4. Перечень примерных заданий индивидуальных расчетных работ.
5. Вопросы для проведения тестирования с целью контроля остаточных знаний.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература

1. Буяров, В.С. Современные технологии производства свинины [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. С. Буяров [и др.]. - Электрон. дан. - Орел: Изд-во Орел ГАУ, 2014
<http://80.76.178.135/MarcWeb/Exe/OPACRequest.exe>
2. Кузнецов, А. Ф. Современные производственные технологии содержания сельскохозяйственных животных: учеб. пособие / А. Ф. Кузнецов, Н. А. Михайлов, П. С. Карцев. - СПб.: Лань, 2013. - 464 с. - Режим доступа: <https://lanbook.com/catalog/veterinariya/sovremennye-proizvodstvennye-tehnologii-soderzhaniya-selskohozyajstvennyh-zhivotnyh-59870306/> - Загл. с экрана.
3. Буяров, В. С. Инновационные технологии производства мяса бройлеров: учеб. пособие / В. С. Буяров. - Орел : Изд-во Орел ГАУ, 2009. - 360 с. - ISBN 978-5-93382-139-7: 165-00.
<http://80.76.178.135/MarcWeb/Exe/OPACRequest.exe>

б) дополнительная литература

1. Бекенёв В. А. Технология разведения и содержания свиней [Электронный ресурс]: учебное пособие. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2012. — 416 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=3194 — Загл. с экрана.
2. Буяров, В.С. Технология выращивания высокопродуктивных цыплят-бройлеров / В. С. Буяров, В. А. Беленихин. - Электрон. дан. - Орел: Изд-во Орловского ГАУ, 2011. <http://80.76.178.132/MarcWeb/Work.asp?ValueDB=41&DisplayDB=MarcSQL>
3. Инновационные технологии производства свинины [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В. С. Буяров [и др.]. - Электрон. дан. - Орел: Изд-во Орел ГАУ, 2009. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM); 5,95 мб. - Загл. с этикетки. - 50-00.
4. Макарец, Н. Г. Кормление сельскохозяйственных животных : учебник / Н. Г. Макарец. - 3-е изд., перераб. и доп. - Калуга: Ноосфера, 2012. - 640 с. (30 экз.).
5. Методические рекомендации по технологическому проектированию козоводческих ферм и комплексов [Электронный ресурс]: РД-АПК 1.10.03.01-11 - Взамен Норм технологического проектирования козоводческих объектов НТП-АПК 1.10.03.002-02; введ. 01.07.2011 / разработ.: П. Н. Виноградов и др. - Электрон. дан. - М.: Росинформагротех, 2011. - <http://80.76.178.132/MarcWeb/MObjectDown.asp?MacroName>
6. Методические рекомендации по технологическому проектированию овцеводческих объектов РД-АПК 1.10.03.02-12 [Электронный ресурс] / П. Н. Виноградов, [и др.]. - Электрон.дан.-М.:Росинформагротех,2012. - <http://80.76.178.132/MarcWeb/MObjectDown.asp?MacroName>
7. Методические рекомендации по технологическому проектированию ферм и комплексов крупного рогатого скота [Электронный ресурс]: РД-АПК 1.10.01.02-10 - Взамен норм технологического проектирования предприятий крупного рогатого скота НТП 1-99; введ. 06.09.2010 / разработ.: П. Н. Виноградов и др. - Электрон. дан. - М.: Росинформагротех, 2011. - <http://80.76.178.132/MarcWeb/MObjectDown.asp?MacroName>
8. Михайлова О.А., Буяров В.С. Учебное пособие: Мировые тенденции производства продукции свиноводства. Орёл: изд-во Орловского ГАУ, 2017. - 135 с. — Режим доступа: <http://80.76.178.135/MarcWeb/Tmp/f16957.pdf>. - Загл. с экрана.
9. Основы ветеринарной санитарии: учебное пособие / Н.В. Сахно, В.С. Буяров, О.В. Тимохин, Ю.А. Ватников. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 172 с. — ISBN 978-5-8114-2407-8. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/91284> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

в) периодическая литература

1. АГРАРНАЯ НАУКА.- М., 2005-2018, 1-12 (в год)
2. ВЕСТНИК АГРАРНОЙ НАУКИ - <http://ej.orelsau.ru/> открытый доступ (дата обращения 18.05.2018 г.).
3. ВЕСТНИК РОССИЙСКОЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ НАУКИ. – М., 2006-2019, 1-6 (в год)
4. ВЕТЕРИНАРИЯ. – М., 2005-2018, 1-12 (в год)
5. ДОСТИЖЕНИЯ НАУКИ И ТЕХНИКИ АПК. – М., 2006-2018, 1-12 (в год)
6. ЖИВОТНОВОДСТВО РОССИИ. – М., 2005-2018, 1-12 (в год)
7. ЗООТЕХНИЯ. – М., 2005-2018, 1-12 (в год)
8. ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ. – М., 2009-2018, 1-12 (в год)
9. МОЛОЧНОЕ И МЯСНОЕ СКОТОВОДСТВО. – Балашиха, 2005-2018, 1-8 (в год)
10. НОВОЕ СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО. – М., 2005-2018, 1-6 (в год)
11. ПТИЦЕВОДСТВО. - Сергиев Посад, 2005-2018, 1-12 (в год)
12. ПТИЦА И ПТИЦЕПРОДУКТЫ - <http://www.vniipp.ru/publications/journal/2019/> открытый доступ (дата обращения 18.05.2018 г.)
13. СВИНОВОДСТВО. – М., 2006-2018, 1-8 (в год)
14. СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ БИОЛОГИЯ. – М., 2005-2018, 1-6 (в год)
15. СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ МАШИНЫ И ТЕХНОЛОГИИ. – М., 2015-2018, 1-6 (в год)

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», ЭЛЕКТРОННО-БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Полнотекстовые базы данных и ресурсы, доступ к которым обеспечен из кампусной сети ФГБОУ ВО Орловский ГАУ (сайт научной библиотеки с доступом к электронному каталогу и полнотекстовым базам данных):

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 «Руконт» <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 18.05.2018г.

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/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>). Бессрочное. Неограниченный доступ.

8. Научная электронная библиотека «Киберленинка» <https://cyberleninka.ru/>. Открытый доступ. Дата обращения 18.05.2018г.

Профессиональные базы данных:

Международная реферативная база данных Web of Science. Режим доступа: <https://gaugn.ru/ru-ru/forstudent/WoS>; Открытый доступ. Дата обращения 18.05.2018г.

Международная реферативная база данных Scopus. Режим доступа: <https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic> Открытый доступ. Дата обращения 18.05.2018г.

Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) - библиографическая база данных научных публикаций российских учёных на платформе eLibrary.ru ООО «Научная электронная библиотека». Режим доступа: - <https://elibrary.ru/> Открытый доступ. Дата обращения 18.05.2018г.

Портал открытых данных – база открытых данных федеральных органов власти, органов региональной власти и иных организаций, в которой размещаются документированные наборы данных, ссылки и метаданные опубликованных наборов данных, информация о созданных на основе открытых данных программных продуктах и информационных услугах. Здесь же публикуются нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность государственных органов по раскрытию данных, методические и публицистические ресурсы.

Доступ - <https://data.gov.ru/>

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Преподавание дисциплины предусматривает:

- лекции;
- лабораторные занятия;
- практические занятия;
- самостоятельную работу и контроль ее выполнения;
- 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 обучающихся структуру курса и его разделы (модули), 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 и практических занятий являются:

- установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
- развитие логического мышления;
- умение выбирать оптимальный метод решения поставленной задачи;
- 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 контрольные работы, предусматривается выполнение индивидуальных творческих заданий и анализ (разбор) конкретных производственных ситуаций, проведение технологических тренингов, тестирование и др.

Самостоятельная работа обучающихся предусматривает:

- Самостоятельное изучение теоретического материала.

Теоретический материал по темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к сдаче модуля, экзамена или зачета. 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 научных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить изучение проблемы, 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. В целом же активная работа и заинтересованное участие обучающихся в лабораторно-практических занятиях 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 производственно-технологических ситуациях.

- Выполнение домашних заданий.

Для закрепления теоретического материала и получения практических навыков обучающиеся выполняют индивидуальные (домашние) задания. Выполнение индивидуальных (домашних заданий) призвано обратить 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 лабораторно-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 модуля, зачета, 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.

Консультации преподавателя для обучающихся проводятся в соответствии с утвержденным на кафедре графиком. Консультации могут быть индивидуальными или групповыми, проводиться в соответствующих аудиториях или в информационно-образовательной среде вуза. Для обеспечения систематической и регулярной работы по изучению дисциплины и успешного прохождения промежуточных и итоговых контрольных испытаний обучающемуся рекомендуется придерживаться следующего порядка обучения: самостоятельно определить объем времени, необходимого для проработки каждой темы; регулярно изучать каждую тему дисциплины, используя различные формы индивидуальной работы; согласовывать с преподавателем виды работы по изучению дисциплины; по завершении отдельных тем передавать выполненные работы (рефераты, индивидуальные задания и пр.) преподавателю.

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Образовательный портал Орловского ГАУ на платформе eLearning Server 4G, разработчик Hypermetho <http://80.76.178.26/>.

Договор № б/н от 11.06.2013 г. (ООО "Ленвза") срок действия – бессрочно. Неограниченный доступ.

В качестве программного обеспечения используются программы офисного пакета Microsoft Windows Professional 8, Microsoft Windows XP Professional, Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic версия 8.1 (обновление до Microsoft Windows 10), Microsoft Office Professional Plus 2007, Microsoft Office 2013 Russian Academic, 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

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Специализированная аудиторная мебель на 30 посадочных мест, доска настенная, кафедра, экран для проектора, шкаф-сейф, 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 групповых и индивидуальных занятий	Специализированная аудиторная мебель на 20 посадочных мест, доска настенная - 2 шт., рабочее место преподавателя. Оснащена следующим лабораторным оборудованием: Психрометр Ассмана - 5 шт. Термограф 2 шт. Термометры - 2 шт. Барометры - 2 шт. Гигрометры психрометрические ВИТ-1 - 3 шт. Термографы - 5 шт. Гигрографы - 2 шт. Барографы - 2 шт. Газоанализаторы УГ-2-3 шт. Кататермометры - 2 шт. Психрометры Ассмана - 5 шт. Газоанализатор «Хоббит – Т-НН 3» - 1 шт. Измеритель влажности и температуры ИВТМ - 7 - 1 шт. Термометр электрический транзисторный- ТЭТ - 2 - 1 шт. Измеритель температуры и скорости движения воздуха ТКА-ПКМ – 52 - 1 шт.

	<p>Люксметр и измеритель температуры и влажности ТКА-ПКМ мод. 43 - 1 шт.</p> <p>Люксметр+УФ-радиометр+измеритель температуры и влажности ТКА-ПКМ-42 - 1 шт.</p> <p>Люксметр ТКА-ПК - 1шт., счетчик аэроионов МАС-01 - 1 шт.</p> <p>Шумомер Октава – 110 А-LF - 1шт. Анемометр АСО-3- 1шт., анемометр МС-13 - 1шт.</p> <p>Оснащена следующим демонстрационным материалом:</p> <p>шкаф демонстрационный - 1 шт.;</p> <p>брудеры - 2 шт.;</p> <p>специализированные стенды - 6 шт.;</p> <p>макеты коровников - 2 шт.;</p> <p>поилки электронагревательные - 3 шт.</p>
Помещение (аудитория) для самостоятельной работы обучающихся и курсового проектирования (выполнения курсовых работ)	<p>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.</p>
Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орловского ГАУ (читальные залы библиотеки)	<p>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.</p>
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	<p>Специализированная аудиторная мебель на 30 посадочных мест, доска настенная, кафедра, экран для проектора, шкаф-сейф, 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.</p>

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 лекционного типа	<p>Windows 7 Home Basic OA CIS and GE. Номер лицензии: V48YT-3XM28-99RP8-V64P-GGX8P; дата выдачи лицензии – 14.07.2009 г; срок действия – бессрочный.</p> <p>Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013, авторизационный номер лицензиата: 91766136ZZE1504, номер лицензии: 61760053; дата выдачи настоящей лицензии: 05.04.2013 г.</p>

Помещение (аудитория) для самостоятельной работы обучающихся и курсового проектирования (выполнения курсовых работ)	<p>Microsoft Windows Professional 8 версия 8, авторизационный номер лицензиата: 91766136ZZE1504 номер лицензии: 61760053 дата выдачи настоящей лицензии: 05.04.2013, срок действия – бессрочно.</p> <p>Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013 авторизационный номер лицензиата: 91766136ZZE1504, номер лицензии: 61760053, дата выдачи настоящей лицензии: 05.04.2013, срок действия – бессрочно.</p> <p>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition число лицензий: 400 номер лицензии: 156A170815113039520934.</p> <p>Доступ LMS eLearningServer 4G разработчик Hypermethod договор покупки: № б/н от 11.06.2013 г. (ООО "Ленвэа"), срок действия – бессрочно. Неограниченный доступ.</p>
Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную Орловского ГАУ (читальные залы библиотеки)	<p>Доступ LMS eLearningServer 4G, разработчик Hypermethod, договор покупки: № б/н от 11.06.2013 г. (ООО "Ленвэа") срок действия – бессрочно. Неограниченный доступ.</p> <p>Microsoft Windows XP Professional номер лицензии: 61332573 дата выдачи настоящей лицензии: н/д, срок действия – бессрочно.</p> <p>Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic версия 8.1 (обновление до Microsoft Windows 10), авторизационный номер лицензиата: 93767482ZZE1607, номер лицензии: 63807538, дата выдачи настоящей лицензии: 09.07.2014, срок действия – бессрочно.</p> <p>Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013, авторизационный номер лицензиата: 91766136ZZE1504, номер лицензии: 61760053, дата выдачи настоящей лицензии: 05.04.2013, срок действия – бессрочно.</p> <p>Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 авторизационный номер лицензиата: 62376358ZZE0906, номер лицензии: 42392443, дата выдачи настоящей лицензии: 29.06.2007, срок действия – бессрочно</p> <p>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition, число лицензий: 400, номер лицензии: 156A170815113039520934</p>
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	<p>Windows 7 Home Basic OA CIS and GE. Номер лицензии: V48YT-3XM28-99RP8-V64P-GGX8P; дата выдачи лицензии – 14.07.2009 г; срок действия – бессрочный</p> <p>Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013, авторизационный номер лицензиата: 91766136ZZE1504, номер лицензии: 61760053; дата выдачи настоящей лицензии: 05.04.2013 г.</p>

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 18.05.2018г.
2. База данных Polpred.com. Обзор СМИ. www.polpred.com. [Доступ открытый](#). Дата обращения 18.05.2018г.

3. Архив журналов РАН. elibrary.ru и libnauka.ru (электронная библиотека издательства «Наука»). Доступ открытый. Дата обращения 18.05.2018г.

4. Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/>
Неограниченный доступ.

12. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Обучающимся уже на первом занятии сообщается полная информация об организации учебного процесса по модульному принципу. Качество полученных обучающимися знаний определяется с применением дифференцированной балльной оценки. Максимально за работу обучающийся может набрать 100 баллов. Шкала интервальных баллов, соответствующая итоговой оценке, или количество баллов достаточное для сдачи зачета, следующая: 100 баллов = 70 баллов на модули + 20 дополнительных баллов + 10 поощрительных баллов. Семьдесят (70) основных баллов начисляются за выполнение отчетов по темам модулей. Тридцать (20) дополнительных баллов - за активность обучающегося при подготовке и защите реферата (научно-аналитического обзора), за активность обучающегося на занятиях, проводимых в активной и интерактивной формах. Десять (10) поощрительных баллов начисляются за участие в НИР, олимпиаде, за выполнение индивидуальных творческих заданий, издание статьи по теме НИРС и т.п.

Рейтинговая оценка успеваемости обучающегося

Виды занятий	Количество занятий	Рейтинг 1 занятия	Максимальное количество баллов по модулям		
	(2 ч)	(2 ч)	1	2	Итого
Лекционные (2 ч)	2	15	15	15	30
Лабораторные занятия (4 ч)	3	10	15	15	30
Промежуточный (текущий) контроль по модулю	2	0-5	5	5	10
Реферат (научно-аналитический обзор), активность обучающегося на занятиях, проводимых в активной и интерактивной формах	2	0-10	10	10	20
Участие в научно - исследовательской работе, конкурсах, за выполнение индивидуальных творческих заданий, издание статьи по теме НИРС и т.п.			10		
Итого	-	-	100		

Шкала штрафных баллов*

Вид штрафа	Количество снятых (-) баллов
1. За пропуски одного занятия.	- 1
2. За недисциплинированность, несвоевременность исполнения, некачественное оформление.	- 1

На основании общего количества баллов каждому обучающемуся может быть автоматически выставлена оценка «зачтено» (при количестве баллов, соответствующем оценке «удовлетворительно» и выше). Оценка «удовлетворительно» выставляется при количестве суммарных баллов у обучающегося не менее 55% от максимально возможного количества баллов. В данном случае обучающийся должен набрать минимум 41 балл (55% от 75 максимально возможных баллов).

Шкала итоговой оценки успеваемости обучающихся для оценки «зачтено»

Баллы	Неудовл.	Удовл.	Хорошо	Отлично
	не зачтено	зачтено		
% от максимального	0-54	55-69	70-84	85-100
Интервал баллов	0-40	41-52	53-63	64-75

Обучающиеся, набравшие менее 41 балла, сдают зачёт в установленном порядке путём ответов на вопросы к зачёту по разделам и темам дисциплины. Проверка качества подготовки обучающихся по учебной дисциплине «Здоровье и благополучие животных» заканчивается выставлением оценок по шкале «зачтено» или «не зачтено». Критерии оценки знаний устанавливаются в соответствии с требованиями к профессиональной подготовке, исходя из действующих учебных планов и программ, с учётом характера дисциплины, а также будущей практической деятельности выпускника. В качестве исходных принимаются следующие общие критерии оценок знаний обучающихся:

«зачтено» - обучающийся прочно усвоил предусмотренный программный материал; правильно, аргументировано ответил на все вопросы, с приведением примеров; показал глубокие систематизированные знания, владеет приемами рассуждения и сопоставляет материал из разных источников: теорию связывает с практикой, другими темами данного курса, других изучаемых предметов, без ошибок выполнил практические задания. Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хорошие успехи при выполнении самостоятельной и контрольной работы, систематическая активная работа на лабораторно-практических занятиях.

«не зачтено» - обучающийся не справился с 55% вопросов и заданий, в ответах на вопросы допускает существенные ошибки; не может ответить на

дополнительные вопросы, предложенные преподавателем. Целостного представления о взаимосвязях, компонентах, этапах развития дисциплины у обучающегося нет.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине **ЗДОРОВЬЕ И БЛАГОПОЛУЧИЕ ЖИВОТНЫХ**

Направление подготовки: **36.04.02 Зоотехния (уровень магистратуры)**

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

Квалификация: **магистр**

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	27
2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ ПРИОБРЕТЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ.....	29
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	34
3.1. Вопросы для коллоквиума (вопросы к модулям)	34
3.2. Перечень примерных тем научно-аналитических обзоров (рефератов)	36
3.3. Перечень примерных заданий индивидуальных расчётных работ	37
3.4. Примерные тестовые задания.....	41
3.5. Вопросы к зачету	44
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ	46

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

Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Уровни освоения компетенции	Наименование оценочного средства	
			текущий контроль	промежуточная аттестация
1	2	3	4	5
ПК-1 - способность формировать и решать задачи в производственной и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний.	1. Состояние и перспективы развития промышленного животноводства и птицеводства в мире, РФ и Орловской области. 2. Биоэтические аспекты использования животных для производства продукции животноводства и птицеводства. 3. Современные аспекты обеспечения полноценного и сбалансированного кормления с.-х. животных. 4. Зоогигиеническое обоснование оптимизации условий содержания с.-х. животных. 5. Системы защиты организма животных от воздействия факторов внешней среды. 6. Ветеринарно-профилактические мероприятия, способствующие сохранению здоровья и благополучия животных.	Пороговый	Вопросы к модулям	Вопросы к зачету
		Повышенный	Вопросы к модулям, тестирование, защита реферата	
		Высокий	Вопросы к модулям, тестирование, защита реферата, индивидуальные задания, НАО, участие в НИРС	
ПК - 4 способность формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей.	1. Биоэтические аспекты использования животных для производства продукции животноводства и птицеводства. 2. Современные аспекты обеспечения полноценного и сбалансированного кормления с.-х. животных. 3. Зоогигиеническое обоснование оптимизации	Пороговый	Вопросы к модулям	Вопросы к зачету
		Повышенный	Вопросы к модулям, тестирование, защита реферата	

	<p>условий содержания с.-х. животных.</p> <p>4. Системы защиты организма животных от воздействия факторов внешней среды.</p> <p>5. Ветеринарно-профилактические мероприятия, способствующие сохранению здоровья и благополучия животных.</p>	Высокий	<p>Вопросы к модулям, тестирование, защита реферата, индивидуальные задания, НАО, участие в НИРС</p>	
--	--	---------	--	--

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

Код контролируемой компетенции	Критерии в соответствии с уровнем освоения ООП			Технологии формирования
	пороговый (базовый) (удовлетворительно) 55-69 баллов	повышенный (хорошо) 70-84 баллов	высокий (отлично) 85-100 баллов	
1	2	3	4	5
ПК-1	<p><i>Знает</i> современное состояние научных знаний в биоэтике, экологии, этологии, кормлении животных, зоогигиене и ветеринарных дисциплинах, необходимых для обеспечения и сохранения здоровья и благополучия животных.</p>	<p><i>Знает</i> современное состояние научных знаний в биоэтике, экологии, этологии, кормлении животных, зоогигиене и ветеринарных дисциплинах, необходимых для обеспечения и сохранения здоровья и благополучия животных; существующие проблемы в указанных областях знаний; современное законодательство по обеспечению благополучия с.-х. животных;</p>	<p><i>Знает</i> современное состояние научных знаний в биоэтике, экологии, этологии, кормлении животных, зоогигиене и ветеринарных дисциплинах, необходимых для обеспечения и сохранения здоровья и благополучия животных; существующие проблемы в указанных областях знаний; современное законодательство по обеспечению благополучия с.-х. животных; современное состояние и перспективы развития животноводства в мире, РФ и Орловской области; ограничения в использовании промышленных технологий в животноводстве; основы производства органической животноводческой продукции.</p>	<p>Лекции, лабораторные и практические занятия с использованием активных и интерактивных методов обучения. Самостоятельная работа обучающихся.</p>

	<p><i>Умеет</i> обосновать хозяйственно-биологические параметры различных пород животных и кроссов птицы для производства продуктов животноводства, обеспечивающие здоровье и благополучие животных.</p>	<p><i>Умеет</i> обосновать хозяйственно-биологические параметры различных пород животных и кроссов птицы и выбрать современную технологию для эффективного производства продуктов животноводства, обеспечивающую здоровье и благополучие животных.</p>	<p><i>Умеет</i> обосновать хозяйственно-биологические параметры различных пород животных и кроссов птицы; выбрать современную ресурсосберегающую экологически безопасную технологию для эффективного производства продуктов животноводства, обеспечивающую здоровье и благополучие животных, соответствие технологических решений генетически заданному уровню продуктивности животных; оценить соответствие технологии требованиям благополучия.</p>	
	<p><i>Владеет</i> основными методами оценки продуктивных качеств животных в условиях различных технологий содержания.</p>	<p><i>Владеет</i> современными методами оценки продуктивных качеств животных в условиях различных технологий производства продуктов животноводства; методами повышения благополучия животных при разведении.</p>	<p><i>Владеет</i> современными методами оценки племенных и продуктивных качеств животных, их физиологического состояния в условиях различных технологий, обеспечивающих высокую продуктивность животных, их здоровье, получение качественной продукции; методами повышения благополучия животных при разведении.</p>	

ПК-4	<p><i>Знает</i> базовые методы формирования решений в области производства продукции животноводства, основанные на этическом отношении к животным, а также на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей.</p>	<p><i>Знает</i> методы формирования решений в области производства продукции животноводства, основанные на этическом отношении к животным, а также на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей, а именно экологические, зоотехнические, биологические и этологические показатели, характеризующие технологии животноводства.</p>	<p><i>Знает</i> методы формирования решений в области производства продукции животноводства, основанные на этическом отношении к животным, а также на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей, а именно экологические, зоотехнические, биологические и этологические показатели, характеризующие технологии животноводства;</p> <p>достоинства и недостатки технологий; зоотехнические и зоогигиенические приемы, ослабляющие отрицательное влияние технологий на здоровье животных и соответствующие комфортным условиям их содержания.</p>	<p>Лекции, лабораторные и практические занятия с использованием активных и интерактивных методов обучения. Самостоятельная работа обучающихся.</p>
	<p><i>Умеет</i> пользоваться новыми источниками информации в области здоровья и благополучия животных, технологии производства продукции животноводства; использовать полученные знания в принятии решений, основанных на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или</p>	<p><i>Умеет</i> пользоваться современными источниками информации в области здоровья и благополучия животных, технологии производства продукции животноводства; использовать полученные знания в принятии решений, основанных на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из</p>	<p><i>Умеет</i> пользоваться современными источниками информации в области здоровья и благополучия животных, технологии производства продукции животноводства; использовать полученные знания в принятии решений, основанных на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных</p>	

	<p>междисциплинарных областей животноводства; оценить соответствие технологий требованиям благополучия на основе комплексного исследования проблемы.</p>	<p>новых или междисциплинарных областей животноводства; оценить соответствие технологий требованиям благополучия на основе комплексного исследования проблемы; собирать и интерпретировать материал в ходе самостоятельной работы и СНИРС.</p>	<p>областей животноводства; оценить соответствие технологий требованиям благополучия на основе комплексного исследования проблемы; собирать и интерпретировать материал в ходе самостоятельной работы и СНИРС, систематизировать его в виде научных статей; проводить самостоятельно научные исследования с использованием современных методик и анализировать полученные результаты; интерпретировать полученные результаты применительно к конкретной ситуации и использовать их в практической деятельности.</p>	
	<p><i>Владеет</i> навыками восприятия и обобщения информации в области животноводства, полученными на основе исследований, посвященных актуальным проблемам здоровья и благополучия животных, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей; владеет основами повышения благополучия животных при разведении.</p>	<p><i>Владеет</i> навыками восприятия, обобщения и анализа информации в области животноводства, полученными на основе исследований, посвященных актуальным проблемам здоровья и благополучия животных, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей; владеет методами оценки и повышения благополучия животных при разведении.</p>	<p><i>Владеет</i> навыками восприятия, обобщения и анализа информации в области животноводства, полученными на основе исследований, посвященных актуальным проблемам здоровья и благополучия животных, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей; владеет системой зоогигиенических и ветеринарно-профилактических мероприятий, способствующих сохранению здоровья и благополучия животных; методами</p>	

			<p>повышения благополучия животных при разведении.</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. Вопросы для коллоквиума (вопросы к модулям)

Модуль 1

1. История развития дисциплины «Здоровье и продуктивность животных».
2. Цель и задачи дисциплины, актуальность рассматриваемых вопросов.
3. Состояние и перспективы развития промышленного животноводства и птицеводства в РФ и Орловской области.
4. История развития биоэтики.
5. Понятие биоэтики.
6. Принципы этичного отношения к животным.
7. Проблема прав и ответственности по отношению к животным.
8. Использование животных человеком и проблемы благополучия животных.
9. Правовая документация, регулирующая отношение между человеком и животными.
10. Органическое животноводство. Особенности и преимущества органического животноводства в сравнении с промышленной технологией производства продукции животноводства.
11. Стрессы в промышленном животноводстве.
12. Влияние технологических стрессов на функционирование организма животного и его здоровье.

Модуль 2

1. Значение полноценного кормления с.-х. животных.
2. Модернизация технологий приготовления кормов и актуальность альтернативного кормопроизводства.
3. Правильное кормление животных – залог благополучия и сохранности здоровья.
4. Современные проблемы обеспечения животных энергией, питательными и биологически активными веществами.
5. Соблюдение режима кормления животных.
6. Диетология. Диетопрофилактика кормовых нарушений в интенсивном животноводстве и птицеводстве.
7. Профилактика заболеваний, связанных с нарушением правил кормления.
8. Гигиеническая оценка полноценности кормления животных.
9. Профилактика болезней животных при недостаточности макро- и микроэлементов в кормах.
10. Профилактика гипо- и авитаминозов животных.
11. Профилактика микозов и микотоксикозов.

- 12.Профилактика отравления животных нитритами и нитратами.
- 13.Профилактика отравления соланином.
- 14.Органолептическая оценка зерновых кормов.
- 15.Органолептическая оценка силоса и сенажа.
- 16.Профилактика отравлений животных ядовитыми растениями.
- 17.Профилактика отравлений пестицидами и минеральными удобрениями.
- 18.Профилактика энзоотических болезней в биогеохимических провинциях.
- 19.Что такое лечебное и диетическое кормление. Виды диет.
- 20.Применение пробиотиков, пребиотиков, синбиотиков, фитобиотиков в животноводстве.
- 21.Значение зоогигиены в охране здоровья сельскохозяйственных животных, их естественной резистентности и продуктивности.
- 22.Мониторинг за микроклиматом и его комплексная оценка.
- 23.Зоогигиенические нормативы при содержании животных.
- 24.Методы зоогигиенического исследования.
- 25.Санитарно-гигиеническое обследование фермы (комплекса).
- 26.Теплообмен между организмом животного и внешней средой.
- 27.Зоогигиеническое обоснование оптимизации микроклимата в животноводческих помещениях.
- 28.Сравнительные характеристики различных систем и технологий содержания животных и их влияний на здоровье животных.
- 29.Ограничения в использовании промышленных технологий в животноводстве.
- 30.Методы оценки благополучия животных.
- 31.Критерии и параметры оценки благополучия с.-х. животных.
32. Поведение как важнейший показатель благополучия животных.
- 33.Резистентность и реактивность организма.
- 34.Пути повышения резистентности.
- 35.Системы защиты организма животных от воздействия факторов внешней среды.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся 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 обучающемуся 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 обучающемуся 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 обучающемуся, 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.

3.2. Перечень примерных тем научно-аналитических обзоров (рефератов)

1. Новое понятие – благополучие животных и птицы.
2. Нормативные и рекомендательные документы для оценки уровня благополучия животных и птицы.
3. Европейское законодательство по обеспечению благополучия с.-. животных.
4. Влияние стрессовых и адаптационных реакций на здоровье и продуктивность животных.
5. Технологическое оборудование как механический стресс-фактор и особенности его влияния на здоровье животных.
6. Влияние технологий приготовления и скармливания кормов на здоровье животных, продуктивность и качество продукции.
7. Альтернативные технологии производства кормов и комбикормов.
8. Воздействие различных режимов микроклимата на здоровье и продуктивность животных.
9. Адаптационные реакции животных на различные условия микроклимата.
10. Сравнительная эффективность различных технологий создания микроклимата в помещениях.
11. Современные технологии утилизации отходов животноводства.
12. Современные технологии утилизации отходов птицеводства.
13. Ресурсосберегающие экологически безопасные технологии производства продуктов животноводства.
14. Диспансеризация животных: понятие, сроки проведения, мероприятия.
15. Клиническая диагностика внутренних незаразных болезней животных.
16. Ресурсосберегающие экологически безопасные технологии производства продуктов животноводства и птицеводства.
17. Welfare – технологии содержания сельскохозяйственной птицы.
18. Применение натуральных кормовых добавок, природных стимуляторов роста в животноводстве и птицеводстве.
19. Безотходность – критерий экологической и экономической эффективности животноводческих и птицеводческих предприятий.
20. Альтернативные технологии содержания животных.
21. Зоотехнические аспекты обеспечения благополучия с.-х. животных.
22. Методы оценки благополучия с.-х. животных.

23. Благополучие крупного рогатого скота.
24. Благополучие свиней.
25. Благополучие с.-х. птицы.
26. Органическое (экологическое) животноводство.
27. Поведение как важнейший показатель благополучия животных.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся при подготовке научно-аналитического обзора (НАО) или реферата, отвечающему всем требованиям: соответствие выбранной теме с проработкой современной литературы; грамотность написания; четко сформулированные выводы, наличие правильно оформленного библиографического списка.

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

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

Оценка **«неудовлетворительно»** ставится обучающемуся, не представившему НАО (реферат) или представившему обзор (реферат), полностью не отвечающий требованиям.

3.3.Перечень примерных заданий индивидуальных расчётных работ

Тема: «Теплообмен между организмом животного и внешней средой»

Задание 1. Пользуясь данными, приведенными в табл. 1, рассчитайте потери тепла проведением дойной коровой живой массой m при температуре поверхности пола τ от 2 до 9 °С. Полы в стойле дощатые ($\delta=37$ мм, $\lambda =0,17$ ккал/м. ч. град.).

Сравните полученные данные с теплотериями организмом коровы при температуре поверхности пола 10 °С.

Рассчитайте показатель теплоусвоения дощатого пола и дайте ему зоогигиеническую оценку.

Определите экономическую эффективность предупреждения избыточных теплотерий организмом коровы.

Постройте график зависимости потерь тепла проведением от температуры поверхности пола.

Таблица 1

Значения параметров температуры поверхности пола τ , °С и массы животного m , кг

ПОКАЗАТЕЛИ	Варианты							
	1	2	3	4	5	6	7	8
m , кг	400	420	440	460	480	500	520	540
τ , °С	2÷9	2÷9	2÷9	2÷9	2÷9	2÷9	2÷9	2÷9

Задание 2. Пользуясь данными, приведенными в табл. 2, рассчитайте потери тепла конвекцией организмом бычка на откорме живой массой m при температуре внутреннего воздуха в помещении t_b от 0 до +10 °С и подвижность воздуха V_b от 0 до 1 м/с.

Сравните полученные данные с теплотериями конвекцией организмом бычка при температуре воздуха 12 °С и его подвижность 0,3 м/с.

Определите экономическую эффективность предупреждения избыточных теплотерий организмом бычка на откорме.

Постройте график зависимости потерь тепла конвекцией от температуры и подвижности воздуха в помещении для откорма.

Таблица 2

Значения параметров температуры t_b , °С, подвижности воздуха V_b , м/с и массы животного m , кг

ПОКАЗАТЕЛИ	Варианты				
	1	2	3	4	5
m , кг	245	290	335	380	425
t_b , °С	0÷10	0÷10	0÷10	0÷10	0÷10
V_b , м/с	0÷1	0÷1	0÷1	0÷1	0÷1

Задание 3. Пользуясь данными, приведенными в табл. 3, рассчитайте потери тепла конвекцией откармливаемой свиньей живой массой m при температуре внутреннего воздуха в помещении t_b от 8 до 16 °С и подвижность воздуха от 0 до 1 м/с.

Сравните полученные данные с теплотериями конвекцией организмом свиньи при температуре воздуха 18 °С и его подвижность 0,3 м/с.

Определите экономическую эффективность предупреждения избыточных теплотерий организмом свиньи на откорме.

Постройте график зависимости потерь тепла конвекцией от температуры и подвижности воздуха в свинарнике.

Таблица 3

Значения параметров температуры t_b , °С, подвижности воздуха V_b , м/с и массы животного m , кг

ПОКАЗАТЕЛИ	Варианты							
	1	2	3	4	5	6	7	8
m , кг	40	50	60	70	80	90	100	110
t_b , °С	8÷16	8÷16	8÷16	8÷16	8÷16	8÷16	8÷16	8÷16
V_b , м/с	0÷1	0÷1	0÷1	0÷1	0÷1	0÷1	0÷1	0÷1

Задание 4. Пользуясь данными, приведенными в табл. 4, рассчитайте потери тепла излучением дойной коровой живой массой m при температуре внутренней поверхности ограждения (стены, покрытия), участвующей в теплообмене t_i , от 2 до 8 °С.

Сравните полученные данные с теплотериями излучением организмом коровы при температуре поверхности, участвующей в теплообмене, равной 10 °С.

Определите экономическую эффективность предупреждения лучистых теплотерий организмом коровы.

Постройте график зависимости потерь тепла излучением от температуры внутренней поверхности ограждения t_i , °С.

Таблица 4

Значения параметров температуры внутренней поверхности ограждения t_i , °С и массы животного m , кг

ПОКАЗАТЕЛИ	Варианты						
	1	2	3	4	5	6	7
m , кг	400	420	440	460	480	500	520
t_i , °С	2÷8	2÷8	2÷8	2÷8	2÷8	2÷8	2÷8

Тема: «Мониторинг за микроклиматом и его комплексная оценка»

Задание 1. Коровник на 400 коров привязного содержания. Размеры здания 21х120 м. Доеение коров в доильном блоке. Раздача кормов мобильными кормораздатчиками. Удаление навоза самотечно-сплавное. Стены панельные, легкобетонные. Покрытие из железобетонных плит по железобетонным балкам. Кровля асбестоцементная. Расчетная $t_n = -30$ °С. Средняя живая масса коров 500 кг, удой 15 литров. Рассчитайте воздухообмен и тепловой баланс в помещении.

Задание 2. Коровник на 200 коров привязного содержания. Размеры здания 21х78 м. Доеение в стойлах в доильные ведра или в молокопровод. Раздача кормов мобильными кормораздатчиками. Удаление навоза скребковыми транспортерами. Хранение грубых кормов и подстилок на чердаке. Стены кирпичные. Перекрытие железобетонное. Кровля асбестоцементная. Расчетная $t_n = -25$ °С. Средняя живая масса коров 500 кг, удой 20 литров. Рассчитайте воздухообмен и тепловой баланс в помещении.

Задание 3. Здание для откорма молодняка крупного рогатого скота на 1000 голов. Размеры здания 36х120 м. Содержание скота привязное. Раздача кормов мобильными кормораздатчиками. Удаление навоза скребковыми транспортерами или самотечно-сплавное. Стены кирпичные. Покрытие железобетонное. Кровля асбестоцементная. Расчетная $t_{in} = -15$ градусов. Средняя живая масса телят 200 кг. Рассчитайте воздухообмен и тепловой баланс в помещении.

Задание 4. Овчарня на 1000 маток для ягнения. Размеры здания 18х165 м. Стены панельные асбестоцементные. Покрытие из асбестоцементных плит по металлодеревянными аркам или металлическим фермам. Кровля асбестоцементная. Расчетная $t_{in} = -30$ С. Средняя живая масса одной овцематки 50 кг. Рассчитайте воздухообмен и тепловой баланс в помещении.

Задание 5. Птичник на 15000 бройлеров для подсобных и фермерских хозяйств. Размеры здания 12х72 м. Выращивание бройлеров напольное. Процессы кормления, поения и удаления помёта механизированы. Стены кирпичные. Покрытие из деревянных щитов по металлодеревянными фермам. Кровля асбестоцементная. Расчетная $t_{in} = -25$ С. Средняя живая масса 1,8 кг. Рассчитайте воздухообмен и тепловой баланс в помещении.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении, в выборе формул и решении нет ошибок, получен верный ответ, задача решена рациональным способом.

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся за составление правильного алгоритма решения задачи, в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок; правильно сделан выбор формул для решения; есть объяснение решения, но задача решена нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок, получен верный ответ.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, когда задание понято правильно, в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущены существенные ошибки в выборе формул или в математических расчетах; задача решена не полностью или в общем виде.

Оценка **«неудовлетворительно»** ставится обучающемуся, если задача не решена.

3.4. Примерные тестовые задания

Модуль 1 «Введение в дисциплину «Здоровье и благополучие животных». Биоэтические аспекты использования животных для производства продукции животноводства и птицеводства.

1. Что определяет Кодекс здоровья наземных животных (2015 г.)?
 - а) Мировые стандарты здоровья наземных животных
 - б) Мировые стандарты здоровья и благополучия наземных животных и ветеринарного здоровья населения.**
 - в) Комплекс мер по поддержанию состояния здоровья животных
2. Что определяет термин «Благополучие животного?»
 - а) Характер изменения состояния животного в окружающих условиях.**
 - б) Уход, условия выращивания
 - в) Уход, условия выращивания и гуманное обращение
3. Какие принципы (правила) включены во Всемирную декларацию благосостояния животных?
 - а) Концепция (правила) 5 свобод**
 - б) «Благополучные животные - качественное мясо-потребление с чистой совестью»
 - в) «Не навреди»
4. Когда и где была основана Всемирная организация по охране здоровья животных?
 - а) В 1924 г. на международной конференции в Париже после вспышки чумы К.Р.С. в 1920 г. в Бельгии**
 - б) В 1976 г. на международной конференции в Страсбурге
 - в) В 1991 г. на международном симпозиуме по охране здоровья животных в Амстердаме
5. Укажите один недостаток клеточного способа содержания птицы:
 - а) Экономия кормов
 - б) Низкая производительность труда
 - в) Хронический стресс**
6. Что определяет Директива 1999/74/ЕС «Обеспечение комфортного содержания животных»
 - а) Условия содержания с.-х. птицы**
 - б) Условия содержания к.р.с.
 - в) Условия содержания свиней

7. Когда была принята Европейская Конвенция по защите экспериментальных животных ?

а) В 1962 г.

б) **В 1986 г.**

в) В 2002 г.

8. Валовый надой молока в хозяйствах всех категорий в РФ в 2017 г. составил (млн. т):

а) **31,1**

б) 32,6

в) 39,2

г) 35,4

9. Объем отечественного производства мяса птицы в 2017 г. составил (тыс. т в убойной массе):

а) **4941**

б) 3450

в) 2785

г) 5007

10. Потребление мяса на душу населения согласно медицинских норм должно составлять (кг/год):

а) 56

б) **73**

в) 95

г) 68

Модуль 2 «Зоотехнические аспекты обеспечения благополучия с.-х. животных. Методы оценки благополучия животных.

1. Способность животного поддерживать постоянство температуры своего тела на определенном уровне называют:

а) **Резистентностью**

б) Ригидностью

в) Термостойкостью

г) Терморегуляцией

2. Оптимальная температура воздуха в коровниках привязного содержания животных, С°:

а) 4-8

б) **8-12**

- в)12-16
- г)14-15

3. Основные технологические требования к птицеводческим предприятиям изложены в:

- а) НТП-АПК 1.10.04.001-01
- б) РД-АПК 1.10.05.04-13**
- в) НТП-АПК 1.10.05.001-01
- г) ВНТП 2-96

4. Территория между населенным пунктом, жилым районом и животноводческим объектом называется:

- а) Санитарно-защитной зоной**
- б) Зооветеринарной зоной
- в) Экологической зоной
- г) Природоохранной зоной

5. Какая из указанных систем содержания не отвечает требованиям благополучия овец?

- а) Стойлово-пастбищная
- б) Пастбищно-стойловая
- в) Круглогодовая стойловая**
- г) Пастбищная

6. Укажите одно преимущество содержания птиц на глубокой несменяемой подстилке:

- а) Постоянный контакт с пометом
- б) Высокая подвижность птицы**
- в) Высокая плотность посадки птицы
- г) Высокая концентрация вредных газов

7. При недостатке селена в рационе у молодняка развивается:

- а) Паракератоз кожи
- б) Энзоотическая атаксия
- в) Гипертиреозидоз
- г) Беломышечная болезнь**

8. Назовите способы содержания крупного рогатого скота?

- а) Привязный, беспривязный, беспривязно-боксый**
- б) Беспривязно-боксый, стойлово-пастбищный
- в) Привязный, стойлово-выгульный
- г) Круглогодовой стойловый, беспривязно-боксый

9. Заболевания, возникающие в результате поедания кормов, пораженных токсическими грибами, относят к:

- а) Микозам
- б) Микотоксикозам**
- в) Актиномикозам
- г) Кандидомикозам

10. Кормление животных рационом, составленным с учетом их заболевания это:

- а) Диетотерапевтическое кормление**
- б) Диетопрофилактическое кормление
- в) Диетическое кормление
- г) Терапевтическое кормление

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:

За каждый правильный ответ обучающийся получает 1 балл.

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

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающему при общей сумме правильных ответов 7 - 8.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающему при общей сумме правильных ответов 5–6.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающему при общей сумме правильных ответов менее 5.

3.5. Вопросы к зачету

1. История развития дисциплины «Здоровье и благополучие животных».
2. Цель и задачи дисциплины, актуальность рассматриваемых вопросов.
3. Состояние и перспективы развития промышленного животноводства и птицеводства.
4. Понятие биоэтики. История развития биоэтики.
5. Принципы этичного отношения к животным.
6. Проблема прав и ответственности по отношению к животным.
7. Использование животных человеком и проблемы благополучия животных.
8. Правовая документация, регулирующая отношение между человеком и животными.
9. Экология и её влияние на здоровье и благополучие животных.
10. Биологические технологии утилизации отходов животноводства и птицеводства.
11. Влияние технологических стрессов на функционирование организма животного и его здоровье.
12. Значение полноценного кормления животных.

13. Модернизация технологий приготовления кормов и актуальность альтернативного кормопроизводства.
14. Правильное кормление животных – залог их благополучия и сохранности здоровья.
15. Современные проблемы обеспечения животных энергией, питательными и биологически активными веществами.
16. Диетология. Соблюдение режима кормления животных.
17. Причины снижения доброкачественности кормов.
18. Профилактика заболеваний, связанных с нарушением правил кормления.
19. Методы контроля полноценности кормления животных.
20. Значение зоогигиены в охране здоровья сельскохозяйственных животных, их естественной резистентности и продуктивности.
21. Мониторинг за микроклиматом животноводческих помещений и его комплексная оценка.
22. Зоогигиенические нормативы при проектировании и строительстве животноводческих комплексов.
23. Методы зоогигиенического исследования.
24. Санитарно-гигиеническое обследование фермы (комплекса).
25. Теплообмен между организмом животного и внешней средой.
26. Зоогигиеническое обоснование оптимизации микроклимата в животноводческих помещениях.
27. Сравнительные характеристики различных систем и технологий содержания животных и их влияний на здоровье животных.
28. Альтернативные технологии содержания животных и птицы.
29. Основные понятия ветеринарии.
30. Клиническая диагностика.
31. Ветеринарная фармакология.
32. Акушерство и гинекология.
33. Внутренние незаразные болезни.
34. Микробиология, эпизоотология и паразитология.
35. Ветеринарно-санитарная экспертиза.
36. Зоотехнические аспекты обеспечения благополучия с.-х. животных.
37. Методы оценки благополучия с.-х. животных.
38. Благополучие крупного рогатого скота.
39. Благополучие свиней.
40. Благополучие с.-х. птицы.
41. Органическое (экологическое) животноводство.
42. Поведение как важнейший показатель благополучия животных.

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

При изучении дисциплины апробирована и внедрена модульная технология обучения с балльной оценкой знаний. Весь учебный материал делится на отдельные логически завершённые блоки – модули (всего 2 модуля). Один из важнейших принципов данной технологии - качество освоения модулей определяется с помощью специальных контрольных мероприятий, которые проводятся в течение сессии.

Обучающимся уже на первом занятии сообщается полная информация об организации учебного процесса по модульному принципу. Качество полученных обучающимся знаний определяется с применением дифференцированной балльной оценки. Максимально за работу обучающийся может набрать 100 баллов. Шкала интервальных баллов, соответствующая итоговой оценке, или количество баллов достаточное для сдачи зачета, следующая: 100 баллов = 70 баллов на модули + 20 дополнительных баллов + 10 поощрительных баллов. Семьдесят (70) основных баллов начисляются за выполнение отчетов по темам модулей. Тридцать (20) дополнительных баллов - за активность обучающегося при подготовке и защите реферата (научно-аналитического обзора), за активность обучающегося на занятиях, проводимых в активной и интерактивной формах. Десять (10) поощрительных баллов начисляются за участие в НИР, олимпиаде, за выполнение индивидуальных творческих заданий, издание статьи по теме НИРС и т.п.

Рейтинговая оценка успеваемости обучающегося

Виды занятий	Количество занятий	Рейтинг 1 занятия	Максимальное количество баллов по модулям		
	(2 ч)	(2 ч)	1	2	Итого
Лекционные (2 ч)	2	15	15	15	30
Лабораторные занятия (4 ч)	3	10	15	15	30
Промежуточный (текущий) контроль по модулю	2	0-5	5	5	10
Реферат (научно-аналитический обзор), активность обучающегося на занятиях, проводимых в активной и интерактивной формах	2	0-10	10	10	20
Участие в научно - исследовательской работе, конкурсах, за выполнение индивидуальных творческих заданий, издание статьи по теме НИРС и т.п.			10		
Итого	-	-	100		

Шкала штрафных баллов*

Вид штрафа	Количество снятых (-) баллов
1. За пропуски одного занятия.	- 1
2. За недисциплинированность, несвоевременность исполнения, некачественное оформление.	- 1

На основании общего количества баллов каждому обучающемуся может быть автоматически выставлена оценка «зачтено» (при количестве баллов, соответствующем оценке «удовлетворительно» и выше). Оценка «удовлетворительно» выставляется при количестве суммарных баллов у обучающегося не менее 55% от максимально возможного количества баллов. В данном случае обучающийся должен набрать минимум 41 балл (55% от 75 максимально возможных баллов).

Шкала итоговой оценки успеваемости обучающихся для оценки «зачтено»

Баллы	Неудовл.	Удовл.	Хорошо	Отлично
	не зачтено	зачтено		
% от максимального	0-54	55-69	70-84	85-100
Интервал баллов	0-40	41-52	53-63	64-75

Обучающийся, пропустивший контрольные мероприятия (модули) по уважительной причине, может сдать отчет по вопросам модуля по индивидуальному графику в течение сессии. Все пропущенные занятия подлежат обязательной отработке без начисления поощрительных баллов. Лекционные занятия могут быть отработаны путём подготовки реферата (доклада), либо презентации на тему лекции по согласованию с преподавателем. Лабораторно-практические занятия отрабатываются путём изучения пропущенного материала с ответом на вопросы по их теме, заданные преподавателем.

Обучающиеся, набравшие менее 41 балла, сдают зачёт в установленном порядке путём ответов на вопросы к зачёту по разделам и темам дисциплины. Проверка качества подготовки обучающихся по учебной дисциплине «Здоровье и благополучие животных» заканчивается выставлением оценок по шкале «зачтено» или «не зачтено».

Критерии оценки знаний устанавливаются в соответствии с требованиями к профессиональной подготовке, исходя из действующих учебных планов и

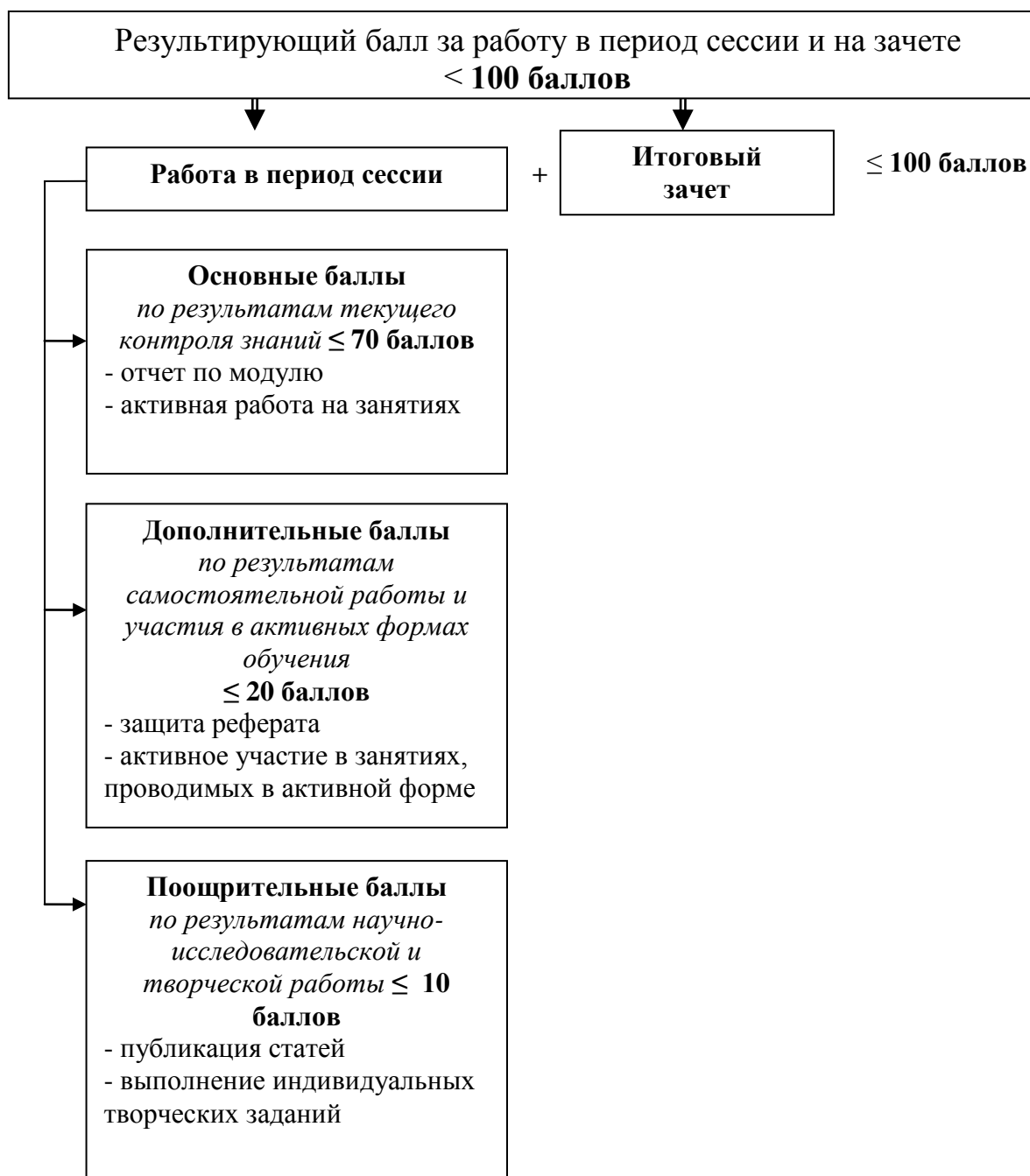
программ, с учётом характера дисциплины, а также будущей практической деятельности выпускника.

В качестве исходных принимаются следующие общие критерии оценок знаний обучающихся:

«зачтено» - обучающийся прочно усвоил предусмотренный программный материал; правильно, аргументировано ответил на все вопросы, с приведением примеров; показал глубокие систематизированные знания, владеет приемами рассуждения и сопоставляет материал из разных источников: теорию связывает с практикой, другими темами данного курса, других изучаемых предметов, без ошибок выполнил практические задания. Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хорошие успехи при выполнении самостоятельной и контрольной работы, систематическая активная работа на лабораторно-практических занятиях.

«не зачтено» - обучающийся не справился с 55% вопросов и заданий, в ответах на вопросы допускает существенные ошибки; не может ответить на дополнительные вопросы, предложенные преподавателем. Целостного представления о взаимосвязях, компонентах, этапах развития дисциплины у обучающегося нет.

Распределение баллов



Лист регистрации изменений

Номер изменения	Текст изменения	Приказ, протокол заседания Ученого совета Университета	
		№	Дата
1.	Внесены изменения и дополнения 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.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература

1. Буяров, В.С. Современные технологии производства свинины [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В. С. Буяров [и др.]. - Электрон. дан. - Орел: Изд-во Орел ГАУ, 2014
<http://80.76.178.135/MarcWeb/Exe/OPACRequest.exe>
2. Кузнецов, А. Ф. Современные производственные технологии содержания сельскохозяйственных животных: учеб. пособие / А. Ф. Кузнецов, Н. А. Михайлов, П. С. Карцев. - СПб.: Лань, 2013. - 464 с. - Режим доступа: <https://lanbook.com/catalog/veterinariya/sovremennye-proizvodstvennye-tehnologii-soderzhaniya-selskohozyajstvennyh-zhivotnyh-59870306/> - Загл. с экрана.
3. Буяров, В. С. Инновационные технологии производства мяса бройлеров: учеб. пособие / В. С. Буяров. - Орел : Изд-во Орел ГАУ, 2009. - 360 с. - ISBN 978-5-93382-139-7: 165-00.
<http://80.76.178.135/MarcWeb/Exe/OPACRequest.exe>
4. Кузнецов, А.Ф. Крупный рогатый скот: содержание, кормление, болезни: диагностика и лечение [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Ф. Кузнецов, А.А. Стекольников, И.Д. Алемайкин [и др.]. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2016. — 752 с. — Режим доступа: <https://lanbook.com/catalog/veterinariya/krupnyj-rogatyj-skot-soderzhanie-kormlenie-bolezni-diagnostika-i-lechenie-71063906/> - Загл. с экрана.

б) дополнительная литература

1. Адаптивная ресурсосберегающая технология производства яиц / В. И. Фисинин [и др.]; под ред. В. И. Фисинина. - Сергиев Посад, 2016. - 352 с. <http://80.76.178.135/MarcWeb/Exe/OPACServlet.exe>
2. Буяров, В.С. Технология выращивания высокопродуктивных цыплят-бройлеров / В. С. Буяров, В. А. Беленихин. - Электрон. дан. - Орел: Изд-во Орловского ГАУ, 2011.
<http://80.76.178.132/MarcWeb/Work.asp?ValueDB=41&DisplayDB=MarcSQL>
3. Буяров, В. С. Научные основы ресурсосберегающих технологий производства мяса бройлеров / В. С. Буяров, Т. А. Столляр, А. В. Буяров ; под общ. ред. В. С. Буярова. - Орел: Изд-во Орел ГАУ, 2013. - 284 с.
<http://80.76.178.135/MarcWeb/Exe/OPACServlet.exe>
4. Буяров, В. С. Достижения в современном птицеводстве: исследования и инновации [Электронный ресурс] / В. С. Буяров, А. Ш. Кавтарашвили, А. В. Буяров. - Электрон. дан. - Орел : Изд-во Орловского ГАУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана.
<http://80.76.178.135/MarcWeb/Exe/OPACServlet.exe>

5. Инновационные технологии производства свинины [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. С. Буяров [и др.]. - Электрон. дан. - Орел : Изд-во Орел ГАУ, 2009. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM); 5,95 мб. - Загл. с этикетки. - 50-00.
6. Макарец, Н. Г. Кормление сельскохозяйственных животных : учебник / Н. Г. Макарец. - 3-е изд., перераб. и доп. - Калуга : Ноосфера, 2012. - 640 с. (30 экз.).
7. Методические рекомендации по технологическому проектированию козоводческих ферм и комплексов [Электронный ресурс]: РД-АПК 1.10.03.01-11 - Взамен Норм технологического проектирования козоводческих объектов НТП-АПК 1.10.03.002-02; введ. 01.07.2011 / разработ.: П. Н. Виноградов и др. - Электрон. дан. - М.: Росинформагротех, 2011. - <http://80.76.178.132/MarcWeb/MObjectDown.asp?MacroName>
8. Методические рекомендации по технологическому проектированию овцеводческих объектов РД-АПК 1.10.03.02-12 [Электронный ресурс] / П. Н. Виноградов, [и др.]. - Электрон.дан.-М.:Росинформагротех,2012. - <http://80.76.178.132/MarcWeb/MObjectDown.asp?MacroName>
9. Методические рекомендации по технологическому проектированию ферм и комплексов крупного рогатого скота [Электронный ресурс]: РД-АПК 1.10.01.02-10 - Взамен норм технологического проектирования предприятий крупного рогатого скота НТП 1-99; введ. 06.09.2010 / разработ.: П. Н. Виноградов и др. - Электрон. дан. - М.: Росинформагротех, 2011. - <http://80.76.178.132/MarcWeb/MObjectDown.asp?MacroName>
10. Методические рекомендации по технологическому проектированию ферм крупного рогатого скота крестьянских (фермерских) хозяйств РД-АПК 1.10.01.03-12 [Электронный ресурс] / П. Н. Виноградов, [и др.]. - Электрон.дан. - М.: Росинформагротех, 2012. - <http://80.76.178.132/MarcWeb/MObjectDown.asp?MacroName>
11. Михайлова О.А., Буяров В.С. Учебное пособие: Мировые тенденции производства продукции свиноводства. Орёл: изд-во Орловского ГАУ, 2017. - 135 с. - Режим доступа: <http://80.76.178.135/MarcWeb/Tmp/f16957.pdf>. - Загл. с экрана.
12. Основы общей и ветеринарной экологии. Техногенные болезни животных: учебное пособие / Н.В. Сахно, О.В. Тимохин, Ю.А. Ватников, И.А. Туткышбай. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 372 с. — ISBN 978-5-8114-2648-5. — Текст электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/95146> (дата обращения: 17.10.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
13. Основы ветеринарной санитарии: учебное пособие / Н.В. Сахно, В.С. Буяров, О.В. Тимохин, Ю.А. Ватников. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 172 с. — ISBN 978-5-8114-2407-8. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/91284> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

14. Пробиотики и пребиотики в промышленном свиноводстве и птицеводстве [Электронный ресурс]: монография / Д. С. Учасов, В.С. Буяров [и др.]. - Электрон. дан. - Орел: Изд-во Орел ГАУ, 2014 <http://80.76.178.132/MarcWeb/Work.asp?ValueDB=41&DisplayDB=MarcSQL>
15. Экономика и резервы мясного птицеводства [Электронный ресурс] / В.С. Буяров, В.И. Гудыменко, А.В. Буяров, А.Е. Ноздрин .— Орёл : Изд-во ФГБОУ ВО Орловский ГАУ, 2016 .— 204 с.: ил. — Авт. указаны на обороте тит. л.; Библиогр.: с. 184-204 .— ISBN 978-5-93382-307-0 .— Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/561000>

в) периодическая литература

1. АГРАРНАЯ НАУКА.- М., 2005-2019, 1-12 (в год)
2. АГРАРНАЯ РОССИЯ. – М., 2005-2019, 1-6 (в год)
3. ВЕСТНИК АГРАРНОЙ НАУКИ - <http://ej.orelsau.ru/> открытый доступ (дата обращения 03.04.2019 г.).
4. ВЕСТНИК РОССИЙСКОЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ НАУКИ. – М., 2006-2019, 1-6 (в год)
5. ВЕТЕРИНАРИЯ. – М., 2005-2019, 1-12 (в год)
6. ВЕТЕРИНАРИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ.- М., 2005-2019, 1-12 (в год)
7. ДОСТИЖЕНИЯ НАУКИ И ТЕХНИКИ АПК. – М., 2006-2019, 1-12 (в год)
8. ЖИВОТНОВОДСТВО РОССИИ. – М., 2005-2019, 1-12 (в год)
9. ЗООТЕХНИЯ. – М., 2005-2019, 1-12 (в год)
10. ИЗВЕСТИЯ ТИМИРЯЗЕВСКОЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ АКАДЕМИИ. – М., 2005-2019, 1-6 (в год)
11. ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ. – М., 2009-2019, 1-12 (в год)
12. КОРМОПРОИЗВОДСТВО. – М., 2006-2019, 1-12 (в год)
13. МЕЖДУНАРОДНЫЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ. – М., 2018-2019, 1-6 (в год)
14. МОЛОЧНОЕ И МЯСНОЕ СКОТОВОДСТВО. – Балашиха, 2005-2019, 1-8 (в год)
15. НОВОЕ СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО. – М., 2005-2019, 1-6 (в год)
16. ПТИЦЕВОДСТВО. - Сергиев Посад, 2005-2019, 1-12 (в год)
17. ПТИЦА И ПТИЦЕПРОДУКТЫ - <http://www.vniipp.ru/publications/journal/2019/> открытый доступ (дата обращения 03.04.2019 г.)
18. РОССИЙСКАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ НАУКА. – М., 2014-2019, 1-6 (в год)
19. СВИНОВОДСТВО. – М., 2006-2019, 1-8 (в год)

20. СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ БИОЛОГИЯ. – М., 2005-2019, 1-6 (в год)
21. СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ МАШИНЫ И ТЕХНОЛОГИИ. – М., 2015-2019, 1-6 (в год)

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», ЭЛЕКТРОННО-БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Полнотекстовые базы данных и ресурсы, доступ к которым обеспечен из кампусной сети ФГБОУ ВО Орловский ГАУ (сайт научной библиотеки с доступом к электронному каталогу и полнотекстовым базам данных):

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 «Руконт» <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/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>). **Бессрочное. Неограниченный доступ.**

8. Научная электронная библиотека «Киберленинка» <https://cyberleninka.ru/>. Открытый доступ. Дата обращения 02.04.2019г.

Профессиональные базы данных:

Международная реферативная база данных Web of Science. Режим доступа: <https://gaugn.ru/ru-ru/forstudent/WoS>; Открытый доступ. Дата обращения 02.04.2019г.

Международная реферативная база данных Scopus. Режим доступа: <https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic> Открытый доступ. Дата обращения 02.04.2019г.

Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) - библиографическая база данных научных публикаций российских учёных на платформе eLibrary.ru ООО «Научная электронная библиотека». Режим доступа: - <https://elibrary.ru/> Открытый доступ. Дата обращения 02.04.2019г.

Портал открытых данных – база открытых данных федеральных органов власти, органов региональной власти и иных организаций, в которой размещаются документированные наборы данных, ссылки и метаданные опубликованных наборов данных, информация о созданных на основе открытых данных программных продуктах и информационных услугах. Здесь же публикуются нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность государственных органов по раскрытию данных, методические и публицистические ресурсы.

Доступ - <https://data.gov.ru/>

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 02.04.2019г.

2. База данных Polpred.com. Обзор СМИ. www.polpred.com. Доступ открытый. Дата обращения 02.04.2019г.

3. Архив журналов РАН. elibrary.ru и libnauka.ru (электронная библиотека издательства «Наука»). Доступ открытый. Дата обращения 02.04.2019г.

4. Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/> Неограниченный доступ.

РЕЦЕНЗИЯ

на фонд оценочных средств дисциплины «Здоровье и благополучие животных» по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния (уровень магистратуры), направленность (профиль) «Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства и птицеводства», квалификация «магистр», заочной формы обучения, разработанный доктором сельскохозяйственных наук, профессором кафедры «Частной зоотехнии и разведения сельскохозяйственных животных» Буяровым В.С.

Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине «Здоровье и благополучие животных» разработан 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 РФ от 05 апреля 2017 г. № 301.

Представленный ФОС представляет собой комплект методических материалов, нормирующих процедуры оценивания результатов обучения, т.е. установление соответствия знаний и уровня сформированности компетенций обучающегося на каждом конкретном этапе обучения, требованиям рабочей программы учебной дисциплины.

Материалы, входящие в ФОС, соответствуют рабочей программе учебной дисциплины «Здоровье и благополучие животных», обладают структурным единством и содержательностью. Качество оценочных средств и ФОС в целом обеспечивают получение объективных и достоверных результатов при оценке уровня сформированности компетенций у обучающихся.

В состав ФОС входят:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания, вопросы к модулям дисциплины, темы для подготовки рефератов, примерные тестовые задания, вопросы к зачету, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины (модуля) и шкалы их оценивания;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций;
- критерии оценивания по каждому оценочному средству.

Заключение. Фонд оценочных средств в полном объеме соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния (уровень магистратуры) к результатам освоения образовательной программы по соответствующему направлению подготовки в рамках учебной дисциплины «Здоровье и благополучие животных», а также планируемым результатам обучения.

Генеральный директор
АО АПК «Орловская Нива»
СП «Фабрика по производству мяса птицы»



В.А. Коврижкин