

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Брянский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной работе
и цифровизации
А.В. Кубышкина
18 июня 2024 г.

Основы животноводства

рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой	Кормления животных, частной зоотехнии и переработки продуктов животноводства
Направление подготовки	19.03.03 Продукты питания животного происхождения
Профиль	Технология мяса и мясных продуктов
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	очная, заочная
Общая трудоемкость	4 з.е.
Часов по учебному плану	144

Программу составил:

д.б.н., профессор Яковлева С.Е.

Рецензенты:

к.с.-х.н., доцент Лемеш Е.А.

главный зоотехник-селекционер АО «Учхоз Кокино» Котова О.А.

Рабочая программа дисциплины «Основы животноводства» разработана в соответствии с ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11 августа 2020 г. № 936

Составлена на основании учебных планов 2024 года набора

Направление подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения

Профиль Технология мяса и мясных продуктов

Утвержденных учёным советом вуза от 18.06.2024 г. протокол № 11.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

кормления животных, частной зоотехнии и переработки продуктов животноводства

Протокол от 18.06.2024 г. № 11

Зав. кафедрой д.с.-х.н., профессор Менякина А.Г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель дисциплины - обеспечить студентов теоретическими знаниями, практическими навыками и умениями по вопросам, связанным с квалифицированным ведением и возможностью дальнейшей самостоятельной работы специалиста на руководящих должностях в перерабатывающих отраслях мясной промышленности.

1.2. Для достижения цели ставятся задачи:

- ознакомить с сущностью и основными проблемами отрасли, понять народнохозяйственное значение сельскохозяйственных животных на современном этапе и на перспективу;

- научить осуществлять качественный анализ, изучить хозяйственно-биологические особенности сельскохозяйственных животных разных видов и пород, научные основы разведения, кормления, воспроизводства и эксплуатации;

- организовать работу исполнителей, уметь внедрять прогрессивные научные достижения и передовой опыт в производство;

- подготовить специалистов для работы в перерабатывающих отраслях мясной промышленности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Блок ОПОП ВО: Б1.В.1.ДВ.02.02

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания, умения, навыки, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных», «Биология с основами экологии»

2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: «Технология мяса и мясных продуктов», «Общая технология мясной отрасли», «Преддипломная практика».

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Достижение планируемых результатов обучения, соотнесенных с общими целями и задачами ОПОП, является целью освоения дисциплины.

Освоение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Компетенция (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Результаты обучения
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический		
ПКС-2: Способен управлять качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	ПКС-2.2. Применяет способы организации и повышения эффективности производства продуктов питания животного происхождения при оптимальных технических и организационных решениях.	Знать: основы технологии ведения скотоводства, свиноводства, птицеводства, овцеводства, коневодства, пушного звероводства и кролиководства, пчеловодства, прудового рыбоводства для производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях. Уметь: проводить учет и оценку мясной продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы для производства продуктов питания животного происхождения. Владеть: методами контроля при выращивании животных и птицы для производства продуктов питания животного происхождения.

4. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ И СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Распределение часов дисциплины по семестрам

(очная форма)

Вид занятий	1		2		3		4		5		6		7		8		Итого	
	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД
Лекции							40	40									40	40
Лабораторные																		
Практические							60	60									60	60
КСР							2	2									2	2
Прием зачета							0,2	0,2									0,2	0,2
Контактная работа обучающихся с преподавателем (аудиторная)							102,2	102,2									102,2	102,2
Сам. работа							41,8	41,8									41,8	41,8
Контроль																		
Итого							144	144									144	144

4.2. Распределение часов дисциплины по курсам

(заочная форма)

Вид занятий	1		2		3		4		5		Итого	
	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД
Лекции			6	6							6	6
Лабораторные												
Практические			8	8							8	8
Прием зачета			0,2	0,2							0,2	0,2
Контактная работа обучающихся с преподавателем (аудиторная)			14,2	14,2							14,2	14,2
Сам. работа			128	128							128	128
Контроль			1,8	1,8							1,8	1,8
Итого			144	144							144	144

4.3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

(очная форма)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр	Часов	Индикатор достижения компетенции
Раздел 1. Значение животноводства в народном хозяйстве. Конституция, экстерьер и интерьер сельскохозяйственных животных и птицы				
1.1	Введение. Значение животноводства в народном хозяйстве. Происхождение и одомашнивание сельскохозяйственных животных /Лек/	4	4	ПКС-2.2
1.2	Биологические особенности крупного рогатого скота, свиней, овец, лошадей и сельскохозяйственной птицы /Лек/	4	6	ПКС-2.2
1.3	Стати сельскохозяйственных животных и птицы /Пр/	4	2	ПКС-2.2
1.4	Методы оценки животных по экстерьеру. Основные промеры и индексы телосложения. /Пр/	4	2	ПКС-2.2
1.5	Изучение способов мечения сельскохозяйственных животных и птицы. Формы зоотехнического учета /Пр/	4	4	ПКС-2.2
1.6	Учет роста и развития сельскохозяйственных животных и птицы /Пр/	4	4	ПКС-2.2
1.7	Особенности конституции, экстерьера и интерьера сельскохозяйственных животных и птицы в зависимости от их продуктивности. Кондиции сельскохозяйственных животных /Пр/	4	4	ПКС-2.2
1.8	Особенности ведения зоотехнического учета в звероводческих хозяйствах /Ср/	4	4	ПКС-2.2
Раздел 2. Методы разведения сельскохозяйственных животных и птицы				
2.1	Методы разведения сельскохозяйственных животных и птицы. /Лек/	4	2	ПКС-2.2

2.2	Оценка наследственных качеств (генотипа) сельскохозяйственных животных /Пр/	4	4	ПКС-2.2
2.3	Использование родословных для определения доли участия отдельного предка в создании потомков /Ср/	4	4	ПКС-2.2
Раздел 3. Технология производства продукции скотоводства				
3.1	Классификация пород крупного скота по направлению продуктивности /Лек/	4	2	ПКС-2.2
3.2	Молочная продуктивность крупного рогатого скота. /Лек/	4	2	ПКС-2.2
3.3	Мясная продуктивность крупного рогатого скота. /Лек/	4	2	ПКС-2.2
3.4	Методы выращивания телят в молочном и мясном скотоводстве./Лек/	4	2	ПКС-2.2
3.5	Оценка и учет молочной продуктивности крупного рогатого скота /Пр/	4	4	ПКС-2.2
3.6	Расчет мясной продуктивности крупного рогатого скота /Пр/	4	4	ПКС-2.2
3.7	Воспроизводство стада крупного рогатого скота /Ср/	4	4	ПКС-2.2
3.8	Технология производства говядины в специализированных хозяйствах /Ср/	4	4	ПКС-2.2
Раздел 4. Технология производства свинины				
4.1	Породы свиней разного направления продуктивности /Лек/	4	2	ПКС-2.2
4.2	Типы свиноводческих хозяйств. Промышленная технология производства свинины/Лек/	4	2	ПКС-2.2
4.3	Учет и оценка продуктивных качеств свиней /Пр/	4	4	ПКС-2.2
4.4	Воспроизводство стада в свиноводстве /Пр/	4	2	ПКС-2.2
4.5	Свинокомплексы разного размера. Особенности ведения свиноводства в фермерских хозяйствах /Ср/	4	4	ПКС-2.2
Раздел 5. Технология производства продукции овцеводства				
5.1	Общие принципы технологии овцеводства на промышленной основе/Лек/	4	4	ПКС-2.2
5.2	Воспроизводство стада в овцеводстве. /Лек/	4	2	ПКС-2.2
5.3	Породы овец и их основные зоотехнические показатели /Пр/	4	2	ПКС-2.2
5.4	Шерстная продуктивность овец. /Пр/	4	4	ПКС-2.2
5.5	Молочная и мясная продуктивность овец /Пр/	4	4	ПКС-2.2
5.6	Оценка качества шубных, меховых и кожевенных овчин. Смешанная продукция овцеводства. /Ср/	4	4	ПКС-2.2
Раздел 6. Технология производства продуктов птицеводства				
6.1	Виды, породы, и кроссы сельскохозяйственной птицы. /Лек/	4	2	ПКС-2.2

6.2	Технология выращивания молодняка и содержания взрослой птицы /Лек/	4	2	ПКС-2.2
6.3	Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы /Лек/	4	2	ПКС-2.2
6.4	Строение яйца, оценка инкубационных качеств яиц. /Пр/	4	4	ПКС-2.2
6.5	Оценка и учет яичной продуктивности птицы. /Пр/	4	2	
6.6	Оценка и учет мясной продуктивности птицы. /Пр/	4	2	
6.7	Особенности производства мяса уток, гусей, индеек, перепелов, голубей и других видов птицы/Ср/	4	6	ПКС-2.2
Раздел 7. Технология коневодства				ПКС-2.2
7.1	Технология продуктивного коневодства /Лек/	4	2	ПКС-2.2
7.2	Расчет молочной, мясной и рабочей производительности лошадей. /Пр/	4	4	ПКС-2.2
7.3	Породы лошадей в зависимости от направления продуктивности/Ср/	4	4	ПКС-2.2
Раздел 8. Технология производства клеточного пушного звероводства и кролиководства				
8.1	Технология производства продукции в кролиководстве и пушном звероводстве /Лек/	4	2	ПКС-2.2
8.2	Оценка мясной продуктивности кроликов. /Пр/	4	4	ПКС-2.2
8.3	Основные породы кроликов и пушных зверей /Ср/	4	5,8	ПКС-2.2
8.4	Прием зачета с оценкой	4	0,2	ПКС-2.2

4.3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) (заочная форма)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Курс	Часов	Индикатор достижения компетенции
Раздел 1. Значение животноводства в народном хозяйстве. Конституция, экстерьер и интерьер сельскохозяйственных животных и птицы				
1.1	Введение. Значение животноводства в народном хозяйстве. Происхождение и одомашнивание сельскохозяйственных животных/Ср/	2	4	ПКС-2.2
1.2	Биологические особенности крупного рогатого скота, свиней, овец, лошадей и сельскохозяйственной птицы /Лек/	2	2	ПКС-2.2
1.3	Стати сельскохозяйственных животных и птицы /Пр/	2	1	ПКС-2.2
1.4	Методы оценки животных по экстерьеру. Основные промеры и индексы телосложения. /Пр/	2	1	ПКС-2.2

1.5	Изучение способов мечения сельскохозяйственных животных и птицы. Формы зоотехнического учета /Ср/	2	4	ПКС-2.2
1.6	Учет роста и развития сельскохозяйственных животных и птицы /Ср/	2	4	ПКС-2.2
1.7	Особенности конституции, экстерьера и интерьера сельскохозяйственных животных и птицы в зависимости от их продуктивности. Кондиции сельскохозяйственных животных /Ср/	2	4	ПКС-2.2
1.8	Особенности ведения зоотехнического учета в звероводческих хозяйствах /Ср/	2	4	ПКС-2.2
Раздел 2. Методы разведения сельскохозяйственных животных и птицы				
2.1	Методы разведения сельскохозяйственных животных и птицы. /Ср/	2	4	ПКС-2.2
2.2	Оценка наследственных качеств (генотипа) сельскохозяйственных животных /Ср/	2	4	ПКС-2.2
2.3	Использование родословных для определения доли участия отдельного предка в создании потомков /Ср/	2	4	ПКС-2.2
Раздел 3. Технология производства продукции скотоводства				
3.1	Классификация пород крупного скота по направлению продуктивности /Ср/	2	4	ПКС-2.2
3.2	Молочная продуктивность крупного рогатого скота. /Ср/	2	4	ПКС-2.2
3.3	Мясная продуктивность крупного рогатого скота. /Лек/	2	2	ПКС-2.2
3.4	Методы выращивания телят в молочном и мясном скотоводстве./Ср/	2	4	ПКС-2.2
3.5	Оценка и учет молочной продуктивности крупного рогатого скота /Ср/	2	4	ПКС-2.2
3.6	Расчет мясной продуктивности крупного рогатого скота /Пр/	2	2	ПКС-2.2
3.7	Воспроизводство стада крупного рогатого скота /Ср/	2	4	ПКС-2.2
3.8	Технология производства говядины в специализированных хозяйствах /Ср/	2	4	ПКС-2.2
Раздел 4. Технология производства свинины				
4.1	Породы свиней разного направления продуктивности /Ср/	2	4	ПКС-2.2
4.2	Типы свиноводческих хозяйств. Промышленная технология производства свинины /Ср/	2	4	ПКС-2.2
4.3	Учет и оценка продуктивных качеств свиней /Пр/	2	1	ПКС-2.2
4.4	Воспроизводство стада в свиноводстве /Ср/	2	4	ПКС-2.2
4.5	Свинокомплексы разного размера. Особенности ведения свиноводства в фермерских хозяйствах /Ср/	2	4	ПКС-2.2

Раздел 5. Технология производства продукции овцеводства				
5.1	Общие принципы технологии овцеводства на промышленной основе/Ср/	2	4	ПКС-2.2
5.2	Воспроизводство стада в овцеводстве. /Ср/	2	4	ПКС-2.2
5.3	Породы овец и их основные зоотехнические показатели /Пр/	2	1	ПКС-2.2
5.4	Шерстная продуктивность овец. /Ср/	2	2	ПКС-2.2
5.5	Молочная и мясная продуктивность овец /Ср/	2	4	ПКС-2.2
5.6	Оценка качества шубных, меховых и кожевенных овчин. Смушковая продукция овцеводства. /Ср/	2	4	ПКС-2.2
Раздел 6. Технология производства продуктов птицеводства				
6.1	Виды, породы, и кроссы сельскохозяйственной птицы. /Ср/	2	4	ПКС-2.2
6.2	Технология выращивания молодняка и содержания взрослой птицы /Ср/	2	4	ПКС-2.2
6.3	Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы /Ср/	2	4	ПКС-2.2
6.4	Строение яйца, оценка инкубационных качеств яиц. /Ср/	2	4	ПКС-2.2
6.5	Оценка и учет яичной продуктивности птицы. /Ср/	2	2	
6.6	Оценка и учет мясной продуктивности птицы. /Пр/	2	2	
6.7	Особенности производства мяса уток, гусей, индеек, перепелов, голубей и других видов птицы/Ср/	2	4	ПКС-2.2
Раздел 7. Технология коневодства				
7.1	Технология продуктивного коневодства /Лек/	2	1	ПКС-2.2
7.2	Расчет молочной, мясной и рабочей производительности лошадей. /Ср/	2	4	ПКС-2.2
7.3	Породы лошадей в зависимости от направления продуктивности/Ср/	2	4	ПКС-2.2
Раздел 8. Технология производства клеточного пушного звероводства и кролиководства				
8.1	Технология производства продукции в кролиководстве и пушном звероводстве /Лек/	2	1	ПКС-2.2
8.2	Оценка мясной продуктивности кроликов. /Ср/	2	4	ПКС-2.2
8.3	Основные породы кроликов и пушных зверей /Ср/	2	4	ПКС-2.2
8.4	Прием зачета с оценкой	2	0,2	ПКС-2.2

Реализация программы предполагает использование традиционной, активной и интерактивной форм обучения на лекционных и практических занятиях

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств находится в Приложение 1.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие, издательство	Год издания	Количество
1	Чикалёв А. И. Юлдашбаев Ю.А.	Основы животноводства : учебник / А. И. Чикалёв, Ю. А. Юлдашбаев. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-1739-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168743	2021	ЭБС Лань
2	Родионов Г. В. Юлдашбаев Ю.А. Табакова Л.П.	Родионов, Г. В. Основы животноводства : учебник / Г. В. Родионов, Ю. А. Юлдашбаев, Л. П. Табакова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 564 с. — ISBN 978-5-8114-3824-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/130495	2020	ЭБС Лань
3	Степанов Д. В.	Практические занятия по животноводству. - СПб.: Лань	2012	11
6.1.2. Дополнительная литература				
№ п/п	Авторы, составители	Заглавие, издательство	Год издан	Количество
1	Костомахин Н.М.	Животноводство. - М.: КолосС, 2006	2006	20
2	Степанов Д. В.	.Практические занятия по животноводству. - М.: Мир, 2004	2004	40
3	Малявко И.В. и др.	Технология производства и переработки животноводческой продукции: учеб. пособие для с.-х. вузов. - Брянск: БГСХА, 2010	2010	61
5	Аралов, А.В	Основы животноводства : Методическое пособие / А.В. Аралов .— Тула : Издательство ТГПУ им.Л.Н.Толстого, 2010 .— 40 с. — URL: https://rucont.ru/efd/186539	2010	ЭБС Руконт
6	Востроилов А.В. Семенова И.Н.	Практикум по животноводству : учеб. пособие / И.Н. Семенова; А.В. Востроилов .— Санкт-Петербург : ГИОРД, 2011 .— 366 с. : ил. — ISBN 978-5-98879-128-7 .— URL: https://rucont.ru/efd/294652	2011	ЭБС Руконт

6.1.3. Методические указания				
№ п/п	Авторы, составители	Заглавие, издательство	Год издания	Количество
1	Яковлева С.Е.	Основы животноводства: методические указания по изучению дисциплины и выполнению самостоятельной работы направление подготовки 19.03.03 - Продукты питания животного происхождения / С. Е. Яковлева. – Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2018. –30с. — URL: http://www.bgsha.com/ru/book/494542/	2018	ЭБС БГАУ

6.2. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. Компьютерная информационно-правовая система «КонсультантПлюс»
2. Профессиональная справочная система «Техэксперт»
3. Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru/>
4. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru/>
5. Портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании" <http://www.ict.edu.ru/>
6. Web of Science Core Collection политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных <http://www.webofscience.com>
7. Полнотекстовый архив «Национальный Электронно-Информационный Консорциум» (НЭИКОН) <https://neicon.ru/>
8. Базы данных издательства Springer <https://link.springer.com/>
9. Электронно-библиотечная система издательства «Лань».-Режим доступа <http://www.lanbook.com/>
10. Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс Руконт».- Режим доступа: <http://rucont.ru>
11. Научная электронная библиотека. - Режим доступа: <http://eLIBRARY.RU>
12. Бесплатная электронная Интернет-библиотека по всем областям знаний. - Режим доступа: <http://www.zipsites.ru/>
13. Интернет-библиотека IQlib. - Режим доступа: <http://www.iqlib.ru>
14. Сайт Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки. – [Электрон. ресурс]. – <http://www.cnsnb.ru>

6.3. Перечень программного обеспечения

1. Операционная система Microsoft Windows XP Professional Russian
2. Операционная система Microsoft Windows 7 Professional Russian
3. Операционная система Microsoft Windows 10 Professional Russian
4. Офисное программное обеспечение Microsoft Office 2010 Standart
5. Офисное программное обеспечение Microsoft Office 2013 Standart
6. Офисное программное обеспечение Microsoft Office 2016 Standart
7. Офисное программное обеспечение OpenOffice
8. Офисное программное обеспечение LibreOffice

9. Программа для распознавания текста ABBYY Fine Reader 11

10. Программа для просмотра PDF Foxit Reader

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

<p>Учебная аудитория для проведения для проведения учебных занятий лекционного типа, лабораторных занятий (занятий семинарского типа), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: аудитория 1-322.</p>	<p>Специализированная мебель на 24 посадочных мест, доска настенная, рабочее место преподавателя. Муляжи крупного рогатого скота, свиней, овец, лошадей разного направления продуктивности, муляжи птиц, стенды, альбомы по породам сельскохозяйственных животных, Государственные племенные книги разных видов сельскохозяйственных животных, инструмент для мечения сельскохозяйственных животных, мерные инструменты.</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы 1-311</p>	<p>Основное оборудование и технические средства обучения: Специализированная мебель на 28 посадочных мест, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя. 12 рабочих мест с выходом в локальную сеть и Интернет, к электронным учебно-методическим материалам и электронной информационно-образовательной среде, короткофокусное мультимедийное оборудование. Лицензионное программное обеспечение: ОС Windows XP. Срок действия лицензии – бессрочно. Офисный пакет MS Office std 2010 (100) (Договор Договор 14-0512 от 25.05.2012 Сити-Комп Групп ООО) Срок действия лицензии – бессрочно. Наш сад Кристалл (10), Битрикс (продл) Гос. контракт №ССГ_БР-542 от 04.10.2017 Лицензионное программное обеспечение отечественного производства: Stamina - клавиатурный тренажёр Свободно распространяемое программное обеспечение: Foxit Reader (Просмотр документов, бесплатная версия, Foxit Software Inc), Open Office.</p>
<p>- читальный зал научной библиотеки</p>	<p>Специализированная мебель на 100 посадочных мест, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя. 15 компьютеров с выходом в локальную сеть и Интернет, электронным учебно-методическим материалам, библиотечному электронному каталогу, ЭБС, к электронной информационно-образовательной среде. ОС Windows 10 (подписка Microsoft Imagine Premium от 12.12.2016). Срок действия лицензии – бессрочно. Офисный пакет MS Office std 2016 (Договор</p>

	Tr000128244 от 12.12.2016 с АО СофтЛайн Трейд) Срок действия лицензии – бессрочно. Foxit Reader (Просмотр документов, бесплатная версия, Foxit Software Inc). Свободно распространяемое ПО.
--	---

8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

- для слепых и слабовидящих:
 - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
 - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
 - обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
 - для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
 - письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
 - экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.
- для глухих и слабослышащих:
 - лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
 - письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
 - экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.
- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
 - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
 - экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- для слепых и слабовидящих:
 - в печатной форме увеличенным шрифтом;
 - в форме электронного документа;
 - в форме аудиофайла.

- для глухих и слабослышащих:
 - в печатной форме;
 - в форме электронного документа.
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - в печатной форме;
 - в форме электронного документа;
 - в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

- для слепых и слабовидящих:
 - электронно-оптическое устройство доступа к информации для лиц с ОВЗ предназначено для чтения и просмотра изображений людьми с ослабленным зрением.
 - специализированный программно-технический комплекс для слабовидящих. (аудитория 1-203)
- для глухих и слабослышащих:
 - автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих;
 - акустический усилитель и колонки;
 - индивидуальные системы усиления звука
 - «ELEGANT-R» приемник 1-сторонней связи в диапазоне 863-865 МГц
 - «ELEGANT-T» передатчик
 - «Easy speak» - индукционная петля в пластиковой оплетке для беспроводного подключения устройства к слуховому аппарату слабослышащего
 - Микрофон петличный (863-865 МГц), Hengda
 - Микрофон с оголовьем (863-865 МГц)
 - групповые системы усиления звука
 - Портативная установка беспроводной передачи информации .
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1;
 - компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

Основы животноводства

Содержание

1. Паспорт фонда оценочных средств
2. Перечень формируемых компетенций и этапы их формирования
 - 2.1 Компетенции, закреплённые за дисциплиной ОПОП ВО
 - 2.2 Процесс формирования компетенции в дисциплине «Основы животноводства»
 - 2.3 Структура компетенций по дисциплине «Основы животноводства»
3. Показатели, критерии оценки компетенций и типовые контрольные задания
 - 3.1 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации дисциплины
 - 3.2 Оценочные средства для проведения текущего контроля знаний по дисциплине

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Направление подготовки: 19.03.03 Продукты питания животного происхождения

Профиль Технология мяса и мясных продуктов

Дисциплина: Основы животноводства

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой

2. ПЕРЕЧЕНЬ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ И ЭТАПЫ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

2.1. Компетенции, закреплённые за дисциплиной ОПОП ВО.

Изучение дисциплины «Основы животноводства» направлено на формировании следующих компетенций:

ПКС-2: Способен управлять качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях;

ПКС-2.2. Применяет способы организации и повышения эффективности производства продуктов питания животного происхождения при оптимальных технических и организационных решениях.

2.2. Процесс формирования компетенций по дисциплине «Основы животноводства»

№ раздела	Наименование раздела	З.1	У.1	Н.1
1	Значение животноводства в народном хозяйстве. Конституция, экстерьер и интерьер сельскохозяйственных животных и птицы	+	+	+
2	Методы разведения сельскохозяйственных животных и птицы	+	+	+
3	Технология производства продукции скотоводства	+	+	+
4	Технология производства свинины	+	+	+
5	Технология производства продукции овцеводства	+	+	+
6	Технология производства продукции птицеводства	+	+	+
7	Технология коневодства	+	+	+
8	Технология производства клеточного пушного звероводства и кролиководства	+	+	+

Сокращение:

З. - знание; У. - умение; Н. - навыки.

2.3. Структура компетенций по дисциплине «Основы животноводства»

<p>ПКС-2: Способен управлять качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях</p> <p>ПКС-2.2. Применяет способы организации и повышения эффективности производства продуктов питания животного происхождения при оптимальных технических и организационных решениях.</p>					
Знать (З.1)		Уметь (У.1)		Владеть (Н.1)	
Знать: основы технологии ведения скотоводства, свиноводства, птицеводства, овцеводства, коневодства, пушного звероводства и кролиководства, пчеловодства, прудового рыбоводства для производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях.	Лекции разделов в № 1-8	проводить учет и оценку мясной продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы для производства продуктов питания животного происхождения.	практические занятия и СР разделов № 1-8	методами контроля при выращивании животных и птицы для производства продуктов питания животного происхождения.	практические занятия и СР разделов № 1-8

3. ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ И ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

3.1. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации дисциплины

Карта оценочных средств промежуточной аттестации дисциплины, проводимой в форме экзамена

№ п/п	Раздел дисциплины	Контролируемые дидактические единицы (темы, вопросы)	Контролируемые индикаторы достижения компетенции	Оценочное средство (№ вопроса)
1	Значение животноводства в народном хозяйстве. Конституция, экстерьер и интерьер сельскохозяйственных животных и птицы	Введение. Значение животноводства в народном хозяйстве. Происхождение и одомашнивание с.-х. животных. Биологические особенности крупного рогатого скота, свиней, овец, лошадей и сельскохозяйственной птицы. Техника безопасности при	ПКС-2.2	Вопрос на зачете с оценкой 1-10

		<p>проведении занятий. Статьи сельскохозяйственных животных и птицы. Методы оценки животных по экстерьеру. Основные промеры и индексы телосложения. Учет роста и развития сельскохозяйственных животных и птицы. Особенности конституции, экстерьера и интерьера сельскохозяйственных животных и птицы в зависимости от их продуктивности. Кондиции сельскохозяйственных животных. Изучение способов мечения сельскохозяйственных животных и птицы. Формы зоотехнического учета. Особенности ведения зоотехнического учета в звероводческих хозяйствах</p>		
2	Методы разведения сельскохозяйственных животных и птицы	<p>Методы разведения сельскохозяйственных животных и птицы. Оценка наследственных качеств (генотипа) сельскохозяйственных животных. Использование родословных для определения доли участия отдельного предка в создании потомков.</p>	ПКС-2.2	Вопрос на зачете с оценкой 11-13
3	Технология производства продукции скотоводства	<p>Молочная и мясная продуктивность коров. Методы выращивания телят в молочном и мясном скотоводстве. Оценка и учет молочной продуктивности крупного рогатого скота. Учет и оценка роста, развития и мясной продуктивности крупного рогатого скота. Прижизненные и послеубойные методы учета мясной продуктивности. Классификация пород скота</p>	ПКС-2.2	Вопрос на зачете с оценкой 14-36

		<p>по направлению продуктивности.</p> <p>Планирование роста ремонтного молодняка молочных пород.</p> <p>Воспроизводство стада крупного рогатого скота.</p> <p>Поточно-цеховая технология производства молока и воспроизводства стада . Технологические особенности при различных способах содержания откормочного поголовья.</p> <p>Нагул скота. Технология производства говядины в специализированных хозяйствах.</p>		
4	Технология производства свинины	<p>Породы свиней разного направления продуктивности. Типы свиноводческих хозяйств.</p> <p>Промышленная технология производства свинины.</p> <p>Воспроизводство стада в свиноводстве. Оценка продуктивности хряков и свиноматок.</p> <p>Свинокомплексы разного размера. Особенности ведения свиноводства в фермерских хозяйствах.</p>	ПКС-2.2	Вопрос на зачете с оценкой 37-48
5	Технология производства продукции овцеводства	<p>Породы овец.</p> <p>Воспроизводство стада в овцеводстве. Технология выращивания молодняка.</p> <p>Откорм и нагул овец. Типы шерстных волокон. Группы овечьей шерсти. Основные физико-технические свойства шерсти. Руно и его строение. Технология стрижки овец. Классировка и упаковка шерсти. Пороки шерсти и методы борьбы с ними. Оценка качества шубных, меховых и кожевенных овчин.</p> <p>Смушковая продукция овцеводства. Состав и свойства овечьего молока.</p> <p>Методы оценки молочной</p>	ПКС-2.2	Вопрос на зачете с оценкой 49-51

		продуктивности в овцеводстве. Показатели мясной продуктивности овец.		
6	Технология производства продуктов птицеводства	Виды, породы, и кроссы сельскохозяйственной птицы. Технология выращивания молодняка и содержания взрослой птицы. Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы. Строение яйца, оценка инкубационных качеств яиц. Расчет яичной и мясной продуктивности птицы. Технология выращивания ремонтного молодняка кур. Технология производства мяса птицы	ПКС-2.2	Вопрос на зачете с оценкой 52-60
7	Технология коневодства	Молочная, мясная и рабочая продуктивность лошадей. Масти и отметины лошадей. Определение возраста лошадей по зубам. Расчет основных параметров рабочей производительности лошадей.	ПКС-2.2	Вопрос на зачете с оценкой 61-64
8	Технология производства клеточного пушного звероводства и кролиководства	Технология производства продукции в кролиководстве и пушном звероводстве. Продукция рыбоводства, пчеловодства, кролиководства и пушного звероводства. Оценка шкурковой и мясной продуктивности кроликов.	ПКС-2.2	Вопрос на зачете с оценкой 65-69

Вопросы для зачета с оценкой

1. Значение отрасли животноводства в народном хозяйстве.
2. Биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота.
3. Биологические и хозяйственные особенности свиней.
4. Биологические особенности овец
5. Биологические особенности лошадей
6. Биологические особенности сельскохозяйственной птицы

7. Методы оценки экстерьера с/х животных
8. Экстерьерные отличия крупного рогатого скота разного направления продуктивности.
9. Мечение сельскохозяйственных животных и птицы.
10. Формы зоотехнического учета.
11. Методы взвешивания сельскохозяйственных животных и птицы.
12. Виды скрещиваний.
13. Гибридизация в животноводстве.
14. Классификация пород крупного рогатого скота по направлению продуктивности (молочные, мясные, комбинированные).
15. Породы молочного направления продуктивности (черно-пестрая).
16. Мясные породы скота (казахская белоголовая).
17. Породы скота комбинированного направления продуктивности (швицкая).
18. Способы и системы содержания крупного рогатого скота
19. Основные показатели воспроизводства стада крупного рогатого скота.
20. Технология и способы доения коров.
21. Состав молока и его пищевое значение. Первичная обработка молока.
22. Учет и оценка молочной продуктивности коров.
23. Факторы, влияющие на удой и состав молока.
24. Технология выращивания ремонтного молодняка крупного рогатого скота молочного направления продуктивности.
25. Методы выращивания телят в молочном скотоводстве.
26. Мясная продуктивность крупного рогатого скота.
27. Факторы, влияющие на мясную продуктивность скота.
28. Прижизненные и послеубойные методы учета мясной продуктивности крупного рогатого скота.
29. Технология производства говядины в молочном скотоводстве.
30. Технология производства говядины в мясном скотоводстве.
31. Технология получения говядины в хозяйствах мясного направления с законченным циклом производства.
32. Производство говядины на межхозяйственной основе.
33. Выращивание молодняка крупного рогатого скота на мясо.
34. Методы выращивания телят в мясном скотоводстве.
35. Организация и техника откорма скота.
36. Нагул скота.
37. Породы свиней (крупная белая)
38. Хозяйственные типы свиней и особенности экстерьера.
39. Беконный откорм свиней.
40. Интенсивный мясной откорм свиней.
41. Откорм свиней до жирных кондиций.
42. Технология выращивания ремонтного молодняка свиней.
43. Кормление и содержание подсосных маток и поросят-сосунов.
44. Техника отъема, технология содержания и кормления поросят-сосунов.
45. Организационно-технологические принципы цеховой (поточной) системы производства свиней.
46. Способы содержания свиней.
47. Типы и размеры свиноводческих хозяйств.
48. Цеховая система производства свинины.
49. Технология выращивания молодняка овец.
50. Стрижка овец и классировка шерсти. Типы шерстных волокон. Группы овечьей шерсти.
51. Основные направления продуктивности овец.

52. Виды, породы и кроссы с/х птицы. Характеристика продукции птицеводства.
53. Содержание кур-несушек промышленного стада.
54. Инкубация яиц с/х птицы. Сбор, упаковка, хранение и транспортировка яиц.
55. Способы содержания бройлеров. Технология производства пищевых яиц.
56. Породы кур мясного направления продуктивности (корниш).
57. Породы кур яичного направления продуктивности (леггорн).
58. Породы кур двойного направления продуктивности (московские).
59. Технология выращивания молодняка с/х птицы.
60. Технология производства мяса бройлеров.
61. Основные породы верховых и упряжных лошадей.
62. Рабочая, мясная и молочная продуктивность лошадей.
63. Определение возраста лошадей по зубам.
64. Масти и отметины у лошадей.
65. Хозяйственно-биологические особенности кроликов
66. Хозяйственно-биологические особенности пушных зверей.
67. Организация ферм и систем содержания кроликов
68. Организация ферм и систем содержания пушных зверей.
69. Породы кроликов

Критерии оценки компетенций.

Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Основы животноводства» проводится в соответствии с Уставом Университета, Положением о форме, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Промежуточная аттестация по дисциплине «Основы животноводства» проводится в соответствии с учебным планом в **4 семестре** по очной форме обучения, на **2 курсе** по заочной форме обучения в форме **зачета с оценкой**. Студенты допускаются к **зачету с оценкой** по дисциплине в случае выполнения им учебного плана по дисциплине: выполнения всех заданий и мероприятий, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Оценка знаний студента на зачете с оценкой носит комплексный характер и определяется его:

- ответом на зачете с оценкой;
- активной работой на практических занятиях.
- ответов на тестовые задания;
- написания рефератов.

Знания, умения, навыки студента на зачете с оценкой оцениваются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Критерии оценки на зачете с оценкой

Оценка экзаменатора уровень	Критерии
«отлично», высокий уровень	Обучающийся показал прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов расчетов или экспериментов

«хорошо», повышенный уровень	Обучающийся показал прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты расчетов или эксперимента
«удовлетворительно», пороговый уровень	Обучающийся показал знание основных положений учебной дисциплины, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой, знакомство с рекомендованной справочной литературой
«неудовлетворительно»	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

Критерии оценки выполнения заданий в форме реферата

Оценка	Критерии
«отлично»	1) полное раскрытие вопроса; 2) указание точных названий и определений; 3) правильная формулировка понятий и категорий; 4) самостоятельность ответа, умение вводить и использовать собственные классификации и квалификации, анализировать и делать собственные выводы по рассматриваемой теме; 5) использование дополнительной литературы и иных материалов и др.
«хорошо»	1) недостаточно полное, по мнению преподавателя, раскрытие темы; 2) несущественные ошибки в определении понятий, категорий и т.п., кардинально не меняющих суть изложения; 3) использование устаревшей учебной литературы и других источников;
«удовлетворительно»	1) отражение лишь общего направления изложения лекционного материала и материала современных учебников; 2) наличие достаточного количества несущественных или одной-двух существенных ошибок в определении понятий и категорий и т.п.; 3) неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др.
«неудовлетворительно»	1) нераскрытые темы; 2) большое количество существенных ошибок; 3) отсутствие умений и навыков, обозначенных выше в качестве критериев выставления положительных оценок др.

3.2. Оценочные средства для проведения текущего контроля знаний по дисциплине

Карта оценочных средств текущего контроля знаний по дисциплине

№ п/п	Раздел дисциплины	Контролируемые дидактические единицы (темы, вопросы)	Контролируемые индикаторы достижения компетенции	Оценочное средство
1	Значение животноводства в народном хозяйстве. Конституция, экстерьер и интерьер сельскохозяйственных	Введение. Значение животноводства в народном хозяйстве. Происхождение и одомашнивание с.-х.	ПКС-2.2	Опрос Письменное тестирование Отчеты по результатам

	животных и птицы	животных. Биологические особенности крупного рогатого скота, свиней, овец, лошадей и сельскохозяйственной птицы. Техника безопасности при проведении занятий. Стати сельскохозяйственных животных и птицы. Методы оценки животных по экстерьеру. Основные промеры и индексы телосложения. Учет роста и развития сельскохозяйственных животных и птицы. Особенности конституции, экстерьера и интерьера сельскохозяйственных животных и птицы в зависимости от их продуктивности. Кондиции сельскохозяйственных животных. Изучение способов мечения сельскохозяйственных животных и птицы. Формы зоотехнического учета. Особенности ведения зоотехнического учета в звероводческих хозяйствах		самостоятельной работы
2	Методы разведения сельскохозяйственных животных и птицы	Методы разведения сельскохозяйственных животных и птицы. Оценка наследственных качеств (генотипа) сельскохозяйственных животных. Использование родословных для определения доли участия отдельного предка в создании потомков.	ПКС-2.2	Опрос Письменное тестирование Отчеты по результатам самостоятельной работы

3	Технология производства продукции скотоводства	<p>Молочная и мясная продуктивность коров. Методы выращивания телят в молочном и мясном скотоводстве. Оценка и учет молочной продуктивности крупного рогатого скота. Учет и оценка роста, развития и мясной продуктивности крупного рогатого скота. Прижизненные и послеубойные методы учета мясной продуктивности. Классификация пород скота по направлению продуктивности. Планирование роста ремонтного молодняка молочных пород. Воспроизводство стада крупного рогатого скота. Поточно-цеховая технология производства молока и воспроизводства стада . Технологические особенности при различных способах содержания откормочного поголовья. Нагул скота. Технология производства говядины в специализированных хозяйствах.</p>	ПКС-2.2	Опрос Письменное тестирование Отчеты по результатам самостоятельной работы
4	Технология производства свинины	<p>Породы свиней разного направления продуктивности. Типы свиноводческих хозяйств. Промышленная технология производства свинины. Воспроизводство стада в свиноводстве. Оценка продуктивности хряков и свиноматок. Свинокомплексы разного размера. Особенности ведения свиноводства в фермерских хозяйствах.</p>	ПКС-2.2	Опрос Письменное тестирование Отчеты по результатам самостоятельной работы

5	Технология производства продукции овцеводства	<p>Породы овец. Воспроизводство стада в овцеводстве. Технология выращивая молодняка. Откорм и нагул овец. Типы шерстных волокон. Группы овечьей шерсти. Основные физико-технические свойства шерсти. Руно и его строение. Технология стрижки овец. Классировка и упаковка шерсти. Пороки шерсти и методы борьбы с ними. Оценка качества шубных, меховых и кожевенных овчин. Смушковая продукция овцеводства. Состав и свойства овечьего молока. Методы оценки молочной продуктивности в овцеводстве. Показатели мясной продуктивности овец.</p>	ПКС-2.2	Опрос Письменное тестирование Отчеты по результатам самостоятельной работы
6	Технология производства продуктов птицеводства	<p>Виды, породы, и кроссы сельскохозяйственной птицы. Технология выращивания молодняка и содержания взрослой птицы. Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы. Строение яйца, оценка инкубационных качеств яиц. Расчет яичной и мясной продуктивности птицы. Технология выращивания ремонтного молодняка кур. Технология производства мяса птицы</p>	ПКС-2.2	Опрос Письменное тестирование Отчеты по результатам самостоятельной работы
7	Технология коневодства	<p>Молочная, мясная и рабочая продуктивность лошадей. Масти и отметины лошадей. Определение возраста лошадей по зубам. Расчет основных параметров рабочей производительности лошадей.</p>	ПКС-2.2	Опрос Письменное тестирование Отчеты по результатам самостоятельной работы

8	Технология производства клеточного пушного звероводства и кролиководства	Технология производства продукции в кролиководстве и пушном звероводстве. Продукция рыбоводства, пчеловодства, кролиководства и пушного звероводства. Оценка шкурковой и мясной продуктивности кроликов.	ПКС-2.2	Опрос Письменное тестирование Отчеты по результатам самостоятельной работы
---	--	--	---------	--

Контрольные вопросы и задания

1. 1. Значение отрасли животноводства в народном хозяйстве?
2. Главные отличия биологических особенностей сельскохозяйственных животных и птицы?
3. Какие методы применяются при разведении сельскохозяйственных животных и птицы?
4. Какие используются методы оценки экстерьера?
5. Какие способы мечения сельскохозяйственных животных и птицы?
6. Особенности роста и развития сельскохозяйственных животных и птицы?
7. Дикие предки сельскохозяйственных животных и птицы
8. Основные этапы одомашнивания сельскохозяйственных животных и птицы.
9. Дайте характеристику типов конституции крупного рогатого скота.
10. Укажите основные методы изучения экстерьера и конституции крупного рогатого скота.
11. Дайте краткое описание строения молочной железы.
12. Какая разница в химическом составе молока и молозива.
13. Как происходит образование и выделение молока.
14. Перечислите факторы, влияющие на повышение молочной продуктивности.
15. Какие применяются способы учета молочной продуктивности
16. Как ведется раздой коров.
17. Перечислите способы определения упитанности скота.
18. Укажите основные факторы пороодообразовательного процесса.
19. Сущность методики выведения новых пород скота.
20. В чем заключаются научные принципы выращивания молодняка.
21. Период новорожденности и его значение для выращивания телят.
22. Особенности выращивания телят в молочный и после молочный периоды.
23. Что такое энергосберегающие технологии
24. Какими хозяйственно ценными биологическими особенностями обладают свиньи?
25. Какие породы свиней являются основными для России?
26. Что такое проверяемы свиноматки и как они используются в хозяйстве?
27. Как правильно организовать опорос маток и выращивание поросят?
28. Какое значение в свиноводстве имеет промышленное скрещивание и почему вредно бессистемное родственное спаривание свиней?
29. Как правильно организовать бонитировку свиней и учет результатов племенной работы?
30. Как правильно организовать откорм свиней?
31. Влияние кормов на качество свинины?
32. Основные факторы, влияющие на интенсивность откорма?

33. ГОСТ на откармливаемых свиней и свинину?
34. Продуктивность маток. Влияние на неё различных факторов?
35. Молочность маток: физиология, значение и методы её повышения.
36. Технологические параметры при выращивании поросят-сосунов?
37. Охарактеризуйте яичную продуктивность сельскохозяйственной птицы.
38. Назовите примерные сроки половой зрелости кур, индеек, уток и гусей.
39. Значение яйца как пищевого продукта.
40. Дайте понятие мясной продуктивности птицы.
41. Чем обусловлены сроки убоя на мясо цыплят, индюшат, утят и гусят.
42. Какие бывают способы откорма птицы. -
43. Как осуществляется инкубация яиц птицы и как правильно организовать выращивание цыплят.
44. Какова продолжительность инкубации яиц разных видов сельскохозяйственной птицы.
45. Что понимается под продуктивными качествами сельскохозяйственной птицы.
46. Как образуется шерстное волокно, в чем его связь с кожей овец, что влияет на его рост?
47. Отличительные особенности пуха, ости, переходного и мертвого волоса?
48. Отличительные особенности тонкой, полутонкой и грубой шерсти. Особенности кроссбредной шерсти
49. Что называется руном в овцеводстве и что такое рунная шерсть?
50. Перечислите основные технические свойства шерсти?
51. Как определяется выход мытого волокна?
52. Что такое заготовительные стандарты на шерсть?
53. Какие бывают пороки шерсти?
54. Виды смушек по возрасту и полу ягнят?
55. Какая разница между шубной и меховой овчиной?
56. Какие овцы дают мясо наилучшего качества?
57. Какие овцы имеют высокую молочность? Использование овечьего молока?
58. Каковы отличия в экстерьере верховых лошадей по сравнению с упряжными и тяжелоупряжными?
59. Рабочие качества лошадей.
60. Как организовать подготовку к выжеребке и провести выжеребку?
61. Отличия конины от говядины, свинины, баранины, мяса птицы.
62. Молоко кобыл и его отличия от коровьего молока.
63. Методы и способы содержания пушных зверей и кроликов.

Список рефератов

1. Молочное скотоводство за рубежом.
2. Мясное скотоводство за рубежом.
3. Происхождение крупного рогатого скота.
4. Сородичи крупного рогатого скота.
5. «Холодный» метод выращивания телят.
6. Методы обезроживания телят.
7. Редкие и исчезающие породы КРС.
8. Основные масти и отметины крупного рогатого скота.
9. Пороки экстерьера крупного рогатого скота. Их характеристика.
10. Упитанность скота. Методы определения упитанности.
11. Техника разведения крупного рогатого скота.
12. Технология выращивания племенных быков.
13. Организация сдачи и приемки молока.

14. Промышленное скрещивание в скотоводстве.
15. Значение, организация и техника проведения раздоя коров и нетелей.
16. Требования к отбору для промышленных комплексов.
17. Происхождение свиней.
18. Методы разведения свиней.
19. Направление продуктивности пород свиней, разводимых в нашей стране.
20. Опыт передовых свиноводческих хозяйств России.
21. Производство свинины за рубежом.
22. Механизация и автоматизация производственных процессов в свиноводстве.
23. Причины малоплодия, бесплодия и яловости у с/х животных и меры борьбы с ними.
24. Летне-лагерное содержание свиней и его особенности.
25. Основные ветеринарно-санитарные требования производства свинины.
26. Фермерское животноводство России.
27. Породы кур их содержание в приусадебном хозяйстве.
28. Использование страусов для получения мяса и пищевых яиц.
29. Практические приемы оценки качества суточного молодняка, его мечение и определение пола.
30. Принудительная линька птицы родительского стада кур.
31. Технология глубокой переработки мяса птицы.
32. Технология переработки перо - пухового сырья.
33. Технология производства мяса фазанов, куропаток и голубей.
34. Строение руна овец. Жиропот.
35. Промышленный откорм овец на фермах – площадках.
36. Стойлово-пастбищное кормление и содержание овец.
37. Методы разведения в овцеводстве.
38. Виды линьки овец и их отличительные особенности.
39. Современное состояние коневодства в России.
40. Рабочие качества лошадей.
41. Формы и технология табунного коневодства.
42. Экстерьерные особенности лошадей разных пород.
43. Экстерьерные недостатки и пороки лошадей.
44. Классические виды конного спорта.
45. Выращивание молодняка лошадей.
46. Мясная продуктивность кроликов.
47. Пух и побочная продукция кролиководства.
48. Способы забоя пушных зверей.
49. Выделка шкурок пушного зверя в домашних условиях.
50. Особенности содержания пушных зверей.
51. Новые объекты звероводства.

Примерные тестовые задания для промежуточной аттестации и текущего контроля знаний студентов

Примерные тестовые задания по дисциплине

1. **Как называется метод разведения, если спаривают животных разных пород?**
 - а) чистопородное разведение
 - б) гибридизация
 - в) скрещивание
2. **Какое скрещивание применяют для получения пользовательных животных?**
 - а) вводное,
 - б) поглотительное
 - в) промышленное
3. **Сходство черт взрослого организма с детским?**
 - а) эмбрионализм
 - б) инфантилизм
 - в) неотения
4. **Сколько разновидностей трав поедают овцы?**
 - а) 56
 - б) 82
 - в) 520
5. **Семена каких культур отличаются высоким содержанием протеина?**
 - а) бобовых
 - б) злаковых
 - в) масличных
6. **Какое количество концентратов целесообразно расходовать на производство 1 кг. мяса птицы?**
 - а) 1 – 1,5 кг
 - б) 1,5 – 2 кг
 - в) 2,5 – 3 кг.
7. **Назовите форму подбора, который не создает новых качеств у потомства?**
 - а) гомогенный
 - б) гетерогенный
 - в) групповой
8. **Как называется состояние внешних форм организма в связи с упитанностью?**
 - а) кондиция

- б) интерьер
- в) конституция

9. Яйцо у кур в среднем формируется:

- а) за 18-19 часов
- б) за 22-24 часа
- в) за 26-27 часов.

10.Какая это масть: на белом туловище разбросаны мелкие или средней величины чёрные, коричневые или рыжие пятна:

- а) караковая
- б) игреневая
- в) чубарая

11.Как называется аллюр, когда передвижение конечностей лошади идет по одной стороне корпуса?

- а) иноходь
- б) галоп
- в) рысь

12.Как называется усложнение структуры организма, качественные изменения?

- а) филогенез
- б) развитие
- в) рост

13.Какая температура считается оптимальной в свиарниках-маточниках во время опороса?

- а) 8 – 100С
- б) 10 – 120С
- в) 16 – 180С

14.Наибольшая составная часть атмосферного воздуха?

- а) азот
- б) кислород
- в) углекислый газ

15.Какой способ целесообразно применять для обеззараживания воды?

- а) коагуляция
- б) фильтрование
- в) хлорирование

16.Какая температура должна быть при хранении пищевых яиц?

- а) 5 – 6 градусов

б) 6 – 8 градусов

в) 8 – 12 градусов

17. Назовите температуру тела птицы?

а) 37 – 380С

б) 38 – 390С

в) 41 – 420С

18. Как называется группа животных, происходящая от выдающейся родоначальницы?

а) семейство

б) линия

в) отродье

19. Назовите породу свиней мясного направления продуктивности?

а) Ландрас

б) Крупная белая

в) Ливенская

20. Сколько цельного молока выпаивают телятам по схеме кормления до 6-и месячного возраста:

а) 50-100 кг

б) 350-450 кг

в) 120-140 кг.

21. Определить средний процент жира, если количество 1 %-го молока 14230 кг, валовый удой – 3600 кг

а) 3,9 %

б) 3,7 %

в) 4,1 %

22. Назовите породу крупного рогатого скота мясного направления продуктивности:

а) симментальская

б) калмыцкая

в) швицкая

23. Продолжительность развития пчелиной матки:

а) 21 день

б) 24 дня

в) 16 дней.

24. Какие окоты чаще всего приняты в овцеводстве:

- а) весенние
- б) зимние
- в) осенние.

25. Назовите мясной кросс:

- а) Конкурент
- б) Москвичка
- в) Ломанн браун

26. К верховым породам лошадей не относятся:

- а) донская
- б) арабская
- в) ахалтекинская

27. Назовите самую жирномолочную породу:

- а) джерсейская
- б) черно-пестрая
- в) швицкая

28. Как называется период от отела до осеменения?

- а) сухостойный период
- б) лактация
- в) сервис-период

29. Возраст коров, при котором наблюдается максимальная молочная продуктивность?

- а) 1 – 2 лактация
- б) 4 – 6 лактация
- в) 9 – 10 лактация

30. Назовите породу комбинированного направления продуктивности:

- а) швицкая
- б) голштино-фризская
- в) герефордская

31. Какое количество грубых кормов следует включать в рацион дойным коровам на 100 кг. живой массы?

- а) 1,5 – 2 кг
- б) 2 – 3 кг
- в) 3 – 4 кг

32. Совокупность внешних форм и признаков организма.

- а) экстерьер

- б) интерьер
- в) конституция

33. Какое количество молозива должен получить теленок в первое кормление?

- а) 1 – 1,5 л.
- б) 2,5 – 3 л.
- в) 3,5 – 4 л.

34. Принято считать, что запуск должен длиться:

- а) 1 – 3 дня
- б) 7 – 14 дн.
- в) 30 – 60 дн.

35. Определить продолжительность лактации, если корова отелилась 1 марта, осеменена 20 апреля, продолжительность сухостойного периода 60 дней .

- а) 275 дней
- б) 300 дней
- в) 306 дней

36. Какое количество корнеплодов включают в рацион сухостойным коровам в расчете на 100 кг. живой массы?

- а) 0,5 – 1 кг
- б) 1,5 – 2 кг
- в) 4 – 5 кг

37. Когда проводят сборку гнезд пчелиных семей на зиму:

- а) в сентябре
- б) в августе
- в) в октябре

38. Определить абсолютный прирост живой массы у теленка, если при рождении он имел массу 28 кг, а в месячном возрасте 52 кг.

- а) 24 кг.
- б) 26 кг
- в) 28 кг

39. Какие органы и ткани относятся к субпродуктам:

- а) голова, конечности, хвост, вымя, желудок, печень, легкие, сердце, почки
- б) трахея, рога, половые органы, диафрагма
- в) вариант а) и б)

40. Плотность молока высшего сорта должна быть:

- а) 1,026 г/см²
- б) 1,027 г/см²
- в) 1,028 г/см²

41. Прижизненную оценку мясных качеств крупного рогатого скота проводят по следующим показателям, кроме одного:

- а) по валовому приросту
- б) коэффициенту мясности
- в) оплате корма

42. Белковые вещества молока состоят из:

- а) лизина, метионина, казеина
- б) казеина, альбумина, глобулина
- в) триптофана, альбумина, цистина

43. На сдаваемый скот для уоя оформляют следующие документы, кроме одного:

- а) товарно-транспортную накладную;
- б) ветеринарное свидетельство;
- в) показатели убойной массы;

44. Температура замерзания молока:

- а) -0,8 °С
- б) -0,54 °С
- в) -1,0 °С.

45. К водорастворимым витаминам не относят:

- а) витамин С
- б) витамин В
- в) витамин А

46. Линия – это:

- а) группа животных внутри породы, происходящая от выдающегося родоначальника;
- б) высокопродуктивная группа племенных животных внутри породы, происходящая от выдающегося родоначальника и типизированная на него;
- в) группа животных, происходящих от одного родоначальника.

47. Что понимают под конституцией?

- а) совокупность внешних и внутренних признаков организма;
- б) внешние признаки организма;
- в) общее телосложение организма, обусловленное анатомо-

физиологическими особенностями строения, наследственными факторами и выражающиеся в характере продуктивности животного и его реагировании на влияние факторов внешней среды.

48. Какое скрещивание применяют для выведения новых пород животных?

- а) вводное
- б) поглотительное
- в) воспроизводительное

49. Организм, имеющий одинаковые аллели данного гена и не дающий в потомстве расщепления, называется:

- а) гетерозиготным
- б) гомозиготным
- в) моногибридным

50. Какое расщепление по фенотипу идёт во втором законе Менделя?

- а) 3: 1
- б) 1: 2 : 1
- в) 9 : 3 : 3 : 1

51. Продолжительность жеребости кобыл?

- а) 9 месяцев
- б) 10 месяцев
- в) 11 месяцев

52. Какая это масть лошадей :туловище, конечности, грива, хвост черного цвета, на конце морды, в пахах коричневые посветления?

- а) пегая
- б) караковая
- в) вороная

53. К производственной группе свиней не относят:

- а) основных маток
- б) проверяемых маток
- в) подсосных маток.

54. Назовите возраст наступления половой зрелости у лошадей?

- а) 5 – 6 месяцев
- б) 6 – 7 месяцев
- в) 12– 20 месяцев

55. В каком возрасте свинок допускают к первой случке?

- а) 5 – 6 месяцев

- б) 9 – 10 месяцев
- в) 12 – 13 месяцев

56. На какой день после выхода первого роя выходит второй рой?

- а) на третий
- б) на девятый
- в) на пятый

57. Затраты корма на производство 1 кг молока у пород молочного направления продуктивности составляют:

- а) 3-4 к.ед.
- б) 1 – 1,1 к.ед.
- в) 2 – 2,3 к. ед.

58. Назовите яичный кросс:

- а) Гибро-6
- б) Смена
- в) Родонит

59. Назовите продолжительность инкубации куриных яиц?

- а) 18 дней
- б) 21 день
- в) 28 дней

60. Удельный вес баранины в мясном балансе страны составляет:

- а) 15-16 %
- б) 25-30 %
- в) 3,7-3,8 %

61. Назовите породу свиней сального направления продуктивности?

- а) Ливенская
- б) Ландрас
- в) Крупная белая

62. Спаривание животных, находящихся в родстве:

- а) отбор
- б) инбридинг
- в) подбор

63. Какие отходы получают при добывании масла из семян масличных культур?

- а) отруби
- б) зерновая сечка
- в) жмых и шроты

64. В какой период лактации жирность молока наибольшая?

- а) начало лактации
- б) конец лактации
- в) середина лактации

65. Период полного прекращения образования и выведения молока из вымени?

- а) сухостойный период
- б) запуск
- в) сервис-период

66. Возраст наступления хозяйственной зрелости крупного рогатого скота:

- а) 12 – 13 месяцев
- б) 16 – 18 месяцев
- в) 25 – 27 месяцев

67. Случка, которая запрещена в молочном скотоводстве:

- а) ручная
- б) вольная
- в) искусственное осеменение.

68. Какое количество грубых кормов следует скармливать сухостойным коровам из расчета на 100 кг. живой массы?

- а) 1,5 – 2 кг
- б) 2,5 – 3 кг
- в) 3 – 3,5 кг

69. Какое количество концентратов целесообразно скармливать коровам из расчета на 1 кг. молока?

- а) 25 – 50 г.
- б) 250 – 300 г.
- в) 500 – 600 г.

70. Оптимальная продолжительность сухостойного периода

- а) 20 – 40 дней
- б) 45 – 60 дней
- в) 60 – 80 дней

71. К специализированным молочным породам крупного рогатого скота не относят:

- а) симментальскую
- б) голштино –фризскую
- в) черно - пеструю

72. Какая форма вымени у коров считается наиболее желательной?

- а) чашеобразная
- б) округлая
- в) козья

73. Отношение удоя за лактацию к живой массе коров характеризует:

- а) коэффициент мясности
- б) коэффициент молочности
- в) количество молочного жира.

74. Какой корм из перечисленных наиболее богат сахаром?

- а) сенаж
- б) морковь
- в) кормовая свекла

75. Как называется период от отела до запуска?

- а) сервис – период
- б) сухостойный период
- в) лактация

76. С какого возраста можно включать в рацион телят обезжиренное молоко

- а) с 4 мес.
- б) с 3 недель
- в) с 2 месяцев

77. Какое количество переваримого протеина требуется для быка в случный период на 1 кормовую единицу?

- а) 90- 100 г.
- б) 100 – 105 г.
- в) 120 – 140 г.

78. Общее телосложение организма, обусловленное наследственностью и условиями развития:

- а) экстерьер
- б) интерьер
- в) конституция

79. Какую температуру должны иметь молозиво и молоко перед выпаиванием теленку?

- а) 30 градусов
- б) 32 градуса
- в) 37 градусов

80. Живая масса телок к моменту первого осеменения должна быть:

- а) 200 – 220 кг
- б) 350 – 360 кг
- в) 270- 290 кг.

81. Что такое убойный выход?

- а) отношение убойной массы к предубойной, выраженное в процентах.
- б) отношение живой массы к чистому мясу, выраженное в процентах;
- в) отношение предубойной массы к убойной массе, выраженное в процентах;

82. Разница между средней продуктивностью стада и лучшей ее частью, отобранной в племенное ядро:

- а) корреляция
- б) селекционный дифференциал
- в) регрессия

83. Определить кислотность пробы молока, если на титрование 10 мл. молока затрачено 1,7 мл. щелочи:

- а) 18 0 Т
- б) 17 0 Т
- в) 20 0 Т

84. Переведите 450 л молока в килограммы:

- а) 463,5 кг
- б) 440 кг
- в) 472 кг

85. Как называется превосходство помесей над родителями?

- а) инбридинг
- б) гетерозис
- в) аутбридинг

86. Технологический отбор животных - это:

- а) отбор животных по внешним и внутренним признакам;
- б) отбор животных, приспособленных к условиям промышленной технологии;
- в) отбор животных по качеству потомства;

87. Перед племенным животноводством стоят следующие задачи, кроме одной:

- а) дальнейшее совершенствование животных существующих заводских пород;
- б) выведение животных новых пород;
- в) производство максимального количества продукции;

88. Определите гомозиготу по доминантному признаку:

- а) Аа
- б) аа
- в) АА.

89. При подсытии части сливок или добавлении обраты плотность молока:

- а) уменьшается
- б) не изменяется
- в) повышается

90. Фенотип – это совокупность внешних и внутренних признаков:

- а) организма
- б) всех особей популяции
- в) всех особей вида

91. Бонитировка это:

- а) оценка животных по определенным признакам;
- б) оценка животных по комплексу признаков, на основе которой определяют их назначения;
- в) всесторонняя оценка племенных и продуктивных качеств животных на основе которой определяется их классность и производственное назначение;

92. За этот признак при бонитировке корове повышают оценку на класс выше:

- а) за продолжительность использования
- б) за родителей высокого класса
- в) за лактирующих дочерей класса элита и элита-рекорд

93. Как называется шерстный покров, снятый с овцы в целостном виде и образующий сплошной пласт?

- а) смушка
- б) руно
- в) овчина

94. Определите, о какой породе идет речь: пчелы миролюбивы, мед печатают «мокрой «печаткой», исключительно предприимчивы при отыскании источников корма:

- а) среднерусская
- б) карпатская
- в) серая горная кавказская

95. Назовите породу овец шубного направления.

- а) Асканийская

б) Романовская

в) Прекос

96. Назовите самую ройливую породу пчёл:

а) карпатская

б) серая горная кавказская

в) среднерусская

97. На 100 кг живой массы рабочим лошадям требуется сена:

а) 1,5-2 кг

б) 0,5-1 кг

в) 4-5 кг

98. Какая это масть лошадей: туловище и голова имеют коричневую окраску, грива и хвост, конечности черные ?

а) гнедая

б) вороная

в) бурая.

100. С какого возраста подкармливают поросят сочными кормами?

а) с недельного

б) с 20-дневного

в) с 2-х месячного

101. Эта порода крупного рогатого скота была выведена в США, Канаде. Имеет высокую молочную продуктивность:

а) голландская

б) голштино - фризская

в) симментальская

102. Какая масть у свиней породы дюрок?

а) белая

б) рыжая

в) пестрая

103. Назовите продолжительность инкубации гусиных яиц?

а) 26 дней

б) 28 дней

в) 30 дней

Установить соответствие

104. Установите соответствие понятий:

Отродье. Часть породы, хорошо приспособленна к тем или иным зональным условиям разведения.

Породная группа. Группа племенных маток, происходящая от выдающейся родоначальницы и характеризующаяся сходным признакам конституции и продуктивности.

Семейство. Большая группа животных, участвующая в процессе пороодообразования, но еще не имеющая устойчивых признаков свойственных породе.

105. Установите, какому направлению продуктивности соответствуют породы крупного рогатого скота:

Мясные породы	голштино-фризская , голландская
Молочные породы	швицкая , симментальская
Комбинированные	калмыцкая, герефордская

106. Установите соответствие определений группам пород:

Заводские	Хорошо приспособлены к определенным климатическим условиям, позднеспелые	п
Переходные	Обладают высокопродуктивностью и и скороспелостью	
Аборигенные	Созданы при значительном влиянии искусственного отбора, при улучшении условий кормления и содержания	

107. Установите соответствие понятий:

Эмбрионализм	Сходство черт взрослого организма с детским
Инфантилизм	Сочетание отсталости в развитии тела с сохранением нормальной способности к воспроизводству
Неотения	Сходство телосложения взрослых животных с эмбрионом

111. Установите соответствие понятий:

Чистопородное разведение	Спаривание животных разных видов
Скрещивание	Спаривание животных одной и той же породы
Гибридизация	Спаривание животных разных пород
Поглотительное скрещивание	Улучшение породы, исправление отдельных недостатков
Вводное скрещивание	Выведение новых пород животных
Воспроизводительное скрещивание	Замена местной малопродуктивной породы на высокопродуктивную

Ключ теста

Критерии оценки тестовых заданий

Пример оценки тестовых заданий может определяться по формуле:

$$\text{Оц.тестир} = \frac{\text{Число правильных ответов .}}{\text{Всего вопросов в т есте}} * 4 \text{ (3)}$$

Где *Оц.тестир*, - оценка за тестирование.

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины «Основы животноводства», по направлению подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения» (уровень бакалавриата), профиль Технология мяса и мясных продуктов

Институт ВМиБ, кафедра кормления животных, частной зоотехнии и переработки продуктов животноводства Брянского ГАУ.

Разработчик: доктор биологических наук, профессор Яковлева С.Е.

В рабочей программе дисциплины отражены:

1. Цели освоения дисциплины, соотношенные с общими целями ОПОП.
2. Место дисциплины в структуре ОПОП. Дано описание логической и содержательно-методической взаимосвязи с другими частями ОПОП. Указаны требования к «входным» знаниям, умениям и готовностям обучающегося, необходимые при освоении данной дисциплины и приобретенные в результате освоения предшествующих дисциплин.
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины. Указан перечень и описание компетенций, а так же требования к знаниям, умениям и навыкам, полученным в ходе изучения дисциплины.
4. Структура и содержание дисциплины:
 - общая трудоемкость дисциплины в зачетных единицах и часах;
 - формы контроля по учебному плану;
 - структура и содержание дисциплины.
5. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение. Приводятся контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины содержит перечень основной литературы, дополнительной литературы, программного обеспечения и Интернет-ресурсы.
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины. Указаны фактические специализированные помещения и кабинеты с перечнем оборудования и технических средств обучения, обеспечивающих проведение всех видов учебной работы.

Заключение:

На основании вышеизложенного, рассматриваемая рабочая программа может быть использована для обеспечения основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения».

Рецензент: главный зоотехник-селекционер
АО «Учхоз Кокино»

О.А. Котова