

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И.Т. ТРУБИЛИНА»**

ФАКУЛЬТЕТ ЗООТЕХНИИ

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета зоотехнии



профессор В. Х. Вороков
«26» апреля 2022 г.

Рабочая программа дисциплины
**«ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В ЖИВОТНОВОДСТВЕ»**

Направление подготовки
36.03.02 Зоотехния

Направленность
«Технология производства продуктов животноводства»

Уровень высшего образования
бакалавриат

Форма обучения
очная и заочная

Краснодар
2022

Рабочая программа дисциплины «Инновационные технологии в животноводстве» разработана на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 972, от 22 сентября 2017 г.

Автор:

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент



О. В. Свитенко

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры разведения с.-х. животных и зоотехнологий от 18 апреля 2022 г., протокол № 15

Заведующий кафедрой
доктор с.-х. наук, профессор



В.И. Щербатов

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета зоотехнии, протокол от 26 апреля 2022 г., протокол № 8

Председатель
методической комиссии
д-р с.-х. наук, профессор



И.Н. Тузов

Руководитель
основной
профессиональной
образовательной
программы
кандидат ветеринарных
наук, доцент



И.В. Сердюченко

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины «Инновационные технологии в животноводстве» является использование знаний по использованию инновационных технологий в животноводстве и их применение на практике.

Задачи дисциплины:

- обеспечение рационального содержания, кормления и разведения животных на базе полученных новых технологий;
- организация работы коллектива при создании новых продуктивных типов, линий и пород животных;
- проведение самостоятельных научных исследований с использованием новейших методологий и анализ их результатов;
- разработка новых технологических решений по повышению эффективности животноводства.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ПК-5 – способен эффективно реализовать технологии животноводства.

В результате изучения дисциплины «Инновационные технологии в животноводстве» обучающийся должен получить знания и навыки для успешного освоения следующих трудовых функций и выполнения следующих трудовых действий:

Профессиональный стандарт «Селекционер по племенному животноводству» (утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 21 декабря 2015г. № 1034н).

ТРУДОВАЯ ФУНКЦИЯ: «Выведение, совершенствование и сохранение пород, типов, линий животных».

Трудовые действия:

- Разработка плана выведения, совершенствования и сохранения пород, типов, линий животных (селекционно-племенной работы) в организации.
- Разработка мероприятий по повышению эффективности селекционно-племенной работы с племенными животными в организации.
- Проведение отбора и оценки племенных животных: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру, по продуктивности, по технологическим признакам, по качеству потомства, производителей и маток по препотентности.

ТРУДОВАЯ ФУНКЦИЯ: «Сохранение малочисленных и исчезающих пород животных».

Трудовые действия:

- Организация чистопородного разведения животных.
- Организация стабилизирующего отбора животных.

ТРУДОВАЯ ФУНКЦИЯ: «Публичное представление племенных животных выведенных, усовершенствованных и сохраняемых пород, типов, линии».

Трудовые действия:

- Отбор животных выведенных, усовершенствованных и сохраняемых пород, типов, линий в процессе селекционно-племенной работы для публичного представления на мероприятиях.
- Информация руководителя организации о результатах публичных мероприятий по

представлению племенных животных выведенных, усовершенствованных и сохраняемых пород, типов, линий в процессе селекционно-племенной работы.

Профессиональный стандарт «Специалист по зоотехнии» (утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 июля 2020г. № 423н).

ТРУДОВАЯ ФУНКЦИЯ «Управление процессами содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных».

Трудовые действия:

- Сбор исходных материалов, необходимых для разработки технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных.

- Разработка планов обустройства зон содержания сельскохозяйственных животных различных производственных групп в соответствии с зоогигиеническими и ветеринарными нормами.

- Определение порядка подготовки пастбищ и выгульных площадок, выгульно-кормовых дворов к выпасу (выгулу) сельскохозяйственных животных в соответствии с требованиями технологии.

- Определение порядка перемещения, выпаса, выгула сельскохозяйственных животных в соответствии с технологией содержания животных и погодными условиями.

- Определение режима содержания (микроклимата) различных половозрастных групп животных в соответствии с научно обоснованными нормами.

- Формирование производственных групп сельскохозяйственных животных в соответствии с их физиологическим состоянием с целью эффективного управления стадом (поголовьем).

- Разработка технологических карт (регламентов) производства продукции животноводства в части содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных.

- Контроль реализации разработанных планов и технологий содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных.

ТРУДОВАЯ ФУНКЦИЯ «Управление технологическими процессами производства, первичной переработки, хранения продукции животноводства».

Трудовые действия:

- Разработка технологических карт (регламентов) производства продукции животноводства в части получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства.

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

«Инновационные технологии в животноводстве» относится к факультативной дисциплине ОПОП ВО обучающихся по направлению 36.03.02 Зоотехния, направленность «Технология производства продуктов животноводства».

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (72 ЧАСА, 2 ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦЫ)

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
Контактная работа	33	9
в том числе:		
- аудиторная,		
по видам учебных занятий	32	8
- лекции	16	2
- лабораторные	-	-

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
- практические	16	6
- внеаудиторная	1	1
- зачет	1	1
- экзамен	-	-
- защита курсовых работ (проектов)	-	-
Самостоятельная работа в том числе:	39	63
- защита курсовых работ (проектов)	-	-
- прочие виды самостоятельной работы	39	63
Итого по дисциплине	72	72
в том числе в форме практической подготовки	-	-

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

По итогам изучаемого курса обучающиеся сдают зачет.

Дисциплина изучается: на очной форме: на 4 курсе, во 7 семестре.

на заочной форме: на 4 курсе, во 7 семестре.

Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п/п	Тема. Основные вопросы.	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
1	Введение в дисциплину «Инновационные технологии в животноводстве» 1. Современное состояние отраслей животноводства и перспективы развития интенсивных технологий производства высококачественной безопасной продукции в России и за рубежом. 2. Проблемы интенсивных технологий производства высококачественной безопасной продукции	ПК-5	7	4	-	4	-	-	-	5

	животноводства и альтернативные пути их решения.									
2	Индивидуальное развитие сельскохозяйственных животных и птицы. 1. Периодизация онтогенеза (индивидуального развития животных). 2. Основные закономерности роста и развития высокопродуктивных животных и птицы. 3. Методы учета роста и развития животных и птицы. 4. Факторы, влияющие на онтогенез. 5. Направленное выращивание сельскохозяйственных животных и птицы. 6. Проблемы управления онтогенезом.	ПК-5	7	2	-	2	-	-	-	5
3	Инновационные технологии в искусственной инкубации птицы 1. Искусственная инкубация, как фактор, повышающий эффективность производства продуктов птицеводства. 2. Управление эмбриогенезом и формирование продукционных процессов в постнатальный период 3. Биология развития эмбриона при искусственной инкубации	ПК-5	7	2	-	2	-	-	-	5
4	Организация полноценного сбалансированного кормления животных и птицы в соответствии с технологией	ПК-5	7	4	-	4	-	-	-	5

	<p>выращивания и направлением продуктивности.</p> <p>1. Организация нормированного кормления высокопродуктивных коров по периодам производственного цикла.</p> <p>2. Кормление животных, используемых для производства мяса (откорм животных).</p> <p>3. Кормление животных, используемых на ремонт стада (производители и матки)..</p> <p>4. Инновационные подходы к кормлению сельскохозяйственной птицы.</p> <p>5. Проблемы нормированного питания сельскохозяйственных животных и альтернативные пути их решения.</p>									
5	<p>Современный генофонд животных.</p> <p>1. Происхождение, эволюция и формирование генофонда домашних животных.</p> <p>2. Современное состояние генетических ресурсов основных видов домашних животных.</p> <p>3. Система оценки, изменений и прогноза состояния генофонда животных. Пути и методы сохранения генофонда животных.</p> <p>4. Особенности адаптации импортного высокопродуктивного скота молочных и мясных пород в РФ.</p> <p>5. Методы комплексной оценки и эффек-</p>	ПК-5	7	2	-	2	-	-	-	5

	тивного использования современного генфонда животных.									
6	<p>Особенности современных перспективных ресурсо - и энергосберегающих технологий производства высококачественной безопасной продукции животноводства.</p> <p>1. Инновационные технологии производства молока.</p> <p>2. Инновационные технологии производства говядины.</p> <p>3. Инновационные технологии производства свинины.</p> <p>4. Инновационные технологии производства шерсти.</p> <p>5. Инновационные технологии производства баранины.</p> <p>6. Инновационные технологии производства мяса птицы.</p> <p>7. Инновационные технологии производства яиц.</p> <p>8. Методы комплексной оценки и эффективного использования технологий животноводства.</p>	ПК-5	7	4	-	4	-	-	-	9
7	<p>Экологическая экспертиза технологий животноводства.</p> <p>1. Экологическая экспертиза: понятие, цель и задачи, субъекты и объекты проведения.</p> <p>2. Принципы экологической экспертизы.</p> <p>3. Правила проведения экологической экспертизы технологий животноводства.</p>	ПК-5	7	2	-	2	-	-	-	5

ИТОГО	16	-	16	-	-	-	39
--------------	-----------	----------	-----------	----------	----------	----------	-----------

Содержание и структура дисциплины по заочной форме обучения

№ п/ п	Тема. Основные вопросы.	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лек ции	в том числе в форме прак- тиче- ской подго- товки	Прак- тиче- ские заня- тия	в том числе в фор- ме прак- тиче- ской подго- товки	Лабора- торные заня- тия	в том числе в форме прак- тиче- ской подго- товки	Само- стоя- тель- ная работа
1	Особенности современных перспективных ресурсо - и энерго-сберегающих технологий производства высококачественной безопасной продукции животноводства. 1. Инновационные технологии производства молока. 2. Инновационные технологии производства говядины. 3. Инновационные технологии производства свинины. 4. Инновационные технологии производства шерсти. 5. Инновационные технологии производства баранины. 6. Инновационные технологии производства мяса птицы. 7. Инновационные технологии производства яиц. 8. Методы комплексной оценки и эффективного использования технологий животноводства.	ПК-5	7	2	-	2	-	-	-	31

2	Экологическая экспертиза технологий животноводства. 1. Экологическая экспертиза: понятие, цель и задачи, субъекты и объекты проведения. 2. Принципы экологической экспертизы. 3. Правила проведения экологической экспертизы технологий животноводства..	ПК-5	7	-	-	4	-	-	-	32
ИТОГО				2	-	6	-	-	-	63

6 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебная литература и методические указания (для самостоятельной работы)

1. Сидоренко Л.И., Биология кур/ Л.И. Сидоренко, В.И. Щербатов Краснодар, 2016.-243 с.
2. Методическое пособие для самостоятельной работы студентов ФЗМ по дисциплине «Теоретические и практические основы биологии свиней». Краснодар, 2011. – 35с.
3. Рабочая тетрадь по биологии сельскохозяйственной птицы. / В.И. Щербатов, С.А. Хасанова,. - Краснодар. КубГАУ, 2014 - 68с.
4. Комлацкий В.И. Биология и этология свиней./ В. И. Комлацкий, Л. Ф. Величко, В. А. Величко. Рабочая тетрадь. Краснодар, 2016г. – 56с.
5. Методическое пособие для самостоятельной работы студентов ФЗМ по дисциплине «Теоретические и практические основы биологии свиней». Краснодар, 2011. – 35с.
6. Рабочая тетрадь по свиноводству. / В.И. Комлацкий, Л.Ф. Величко, О.Н. Еременко, В.А. Величко. - Краснодар. КубГАУ, 2016 - 100с.
7. Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации.- [Электронный ресурс] / Режим доступа: www.mcsx.ru.
8. Кочиш И.И. Биология сельскохозяйственной птицы /И.И. Кочиш, Сидоренко Л.И, Щербатов В.И., - КолосС, 2004-248с.
9. Рекомендации по инкубации яиц домашней птицы для хозяйств различных форм собственности /С.А.Хасанова, В.И. Щербатов, С.А.Донцов; Куб. гос. аграрн. ун-т.- Краснодар, 2011.- 58 с.
10. Артёмова Е. А. Экологические аспекты инновационного развития животноводства /Е. И. Артёмова/ Монография. КубГАУ. Краснодар. 2008. 373 с.
11. Бараников А.И. Свиноводство. Технология производства свинины./А.И. Бараников, Н. В. Михайлов, И. Ю. Свинарёв // Учебник - Ростов на Дону.– Из – во «Юг» - 2009. 420 с.
12. Комлацкий В.И. Биологические основы производства свинины / Комлацкий В.И., Величко Л.Ф. Краснодар, 2010, - 180 с.
13. Журналы: «Свиноводство», «Зоотехния», «Животноводство Юга России», «Главный зоотехник», «Эффективного животноводство».

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

Номер семестра*	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП
ПК-5 - способен эффективно реализовать технологии животноводства	
3	Коневодство
4	Современные проблемы зоотехнии
5	Скотоводство
5	Свиноводство
5	Птицеводство
6	Овцеводство и козоводство
6	Скотоводство
7	Кролиководство и звероводство
7	<i>Инновационные технологии в животноводстве</i>
8	Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

* номер семестра соответствует этапу формирования компетенции

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетво- рительно (ми- нимальный)	удовлетвори- тельно (поро- говый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ПК-5 - способен эффективно реализовать технологии животноводства					
ПК-5.1 Использует существую- щие знания основ техно- логии жи- вотновод- ства с уче- том направ- лений ис- пользования.	Отсутствие представле- ния об осно- вах техноло- гий живот- новодства с учетом направлений использова- ния.	Неполные представле- ния об осно- вах техноло- гий живот- новодства с уче- том направ- лений исполь- зования.	Сформиро- ванные, но содержащие отдельные пробелы представле- ния об осно- вах техноло- гий живот- новодства с учетом направлений использова- ния.	Сформирован- ные системати- ческие пред- ставления об основах техно- логий живот- новодства с учетом направ- лений исполь- зования.	Написание реферата Кейс- задание Коллоквиум Зачет
ПК-5.2 Эффективно реализует технологии животновод- ства на раз- личных сельскохо- зяйственных и живот- но-	Отсутствие навыков реа- лизации тех- нологий жи- вотноводства на различных сельскохо- зяйственных и живот- но-	Фрагментар- ное владение навыков реа- лизации тех- нологий жи- вотноводства на различных сельскохоз- яйственных и животновод-	В целом успешное, но несисте- матическое владение навыков ре- ализации технологий животновод- ства на раз-	Успешное и систематиче- ское владение навыков реали- зации техноло- гий животно- водства на раз- личных сель- скохозяйствен- ных и живот-	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетво- рительно (ми- нимальный)	удовлетвори- тельно (поро- говый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
водческих предприяти- ях.	предприяти- ях.	ческих пред- приятиях.	личных сельскохо- зяйственных и животно- водческих предприяти- ях.	новодческих предприятиях.	

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения АООП ВО

Оценочные средства для текущего контроля:

Компетенция:

ПК-5 – способен эффективно реализовать технологии животноводства

Темы рефератов

1. Основная характеристика видов информации, ее обработки и пользователей.
2. Основные направления развития информатизации.
3. Информационные технологии в животноводстве (молочный скот, мясной скот, свиньи, овцы), применяемые в России и за рубежом.
4. Базы данных – назначение и место в зоотехнической практике. Виды базовых программ в зависимости от уровня их использования.
5. Методы разработки информационных баз и программные средства в племенном животноводстве: молочный скот, мясной скот, свиньи, овцы. Информационная система в скотоводстве

Темы кейс-заданий

1. Биологический контроль при инкубации куриных яиц показал, что на 11 день аллантоис не замкнут, Ваши действия для создания оптимального режима инкубации.
2. Середина лета. У кур промышленного стада в возрасте 240 дней проявляется каннибализм. Комплекс мероприятий, которые необходимо выполнить для предотвращения этого явления.
3. В рационе свиней существует высокий дефицит белка. Ваши действия для его устранения в ближайшую неделю и для кординального решения вопроса.
4. Хозяйство не выполняет план по получению поросят и ограничено в средствах. Ваши рекомендации.

Темы коллоквиумов

1. Современное состояние и перспективы развития птицеводства в России и мире.
2. Инновационные технологии в искусственной инкубации птицы
3. Температурно – влажностные режимы при инкубации яиц сельскохозяйственной птицы
4. Способы воспроизводства в промышленном птицеводстве

5. Искусственное осеменение в промышленном птицеводстве
6. Системы содержания содержания и инновационные технологии производства продуктов птицеводства.
7. Концепция органического производства сельхозпродукции
8. Производство продуктов птицеводства с заданными свойствами
9. Инновационные приемы повышения плодовитости птицы
10. Инновационные приемы регулирования микроклимата в птичниках.
11. Этология в промышленном птицеводстве.
12. Биологическая особенность оплодотворения маток разными методами.
13. Причины отхода поросят и профилактика повышения сохранности.

Вопросы и задания для проведения промежуточного контроля (зачета)

Компетенция: способен эффективно реализовать технологии животноводства (ПК-5).

Вопросы к зачету

1. Современное состояние отраслей животноводства и перспективы развития интенсивных технологий производства высококачественной безопасной продукции в России и за рубежом.
2. Проблемы интенсивных технологий производства высококачественной безопасной продукции животноводства и альтернативные пути их решения.
3. Периодизация онтогенеза (индивидуального развития животных).
4. Основные закономерности роста и развития высокопродуктивных животных и птицы.
5. Методы учета роста и развития животных и птицы.
6. Факторы, влияющие на онтогенез.
7. Направленное выращивание сельскохозяйственных животных и птицы.
8. Проблемы управления онтогенезом.
9. Искусственная инкубация, как фактор , повышающий эффективность производства продуктов птицеводства.
10. Управление эмбриогенезом и формирование продукционных процессов в постнатальный период
11. Биология развития эмбриона при искусственной инкубации
12. Организация нормированного кормления высокопродуктивных коров по периодам производственного цикла.
13. Кормление животных, используемых для производства мяса (откорм животных).
14. Кормление животных, используемых на ремонт стада (производители и матки)..
15. Инновационные подходы к кормлению сельскохозяйственной птицы.
16. Проблемы нормированного питания сельскохозяйственных животных и альтернативные пути их решения.
17. Происхождение, эволюция и формирование генофонда домашних животных.
18. Современное состояние генетических ресурсов основных видов домашних животных.
19. Система оценки, изменений и прогноза состояния генофонда животных. Пути и методы сохранения генофонда животных.
20. Особенности адаптации импортного высокопродуктивного скота молочных и мясных пород в РФ.
21. Методы комплексной оценки и эффективного использования современного генофонда животных.
22. Инновационные технологии производства молока.
23. Инновационные технологии производства говядины.
24. Инновационные технологии производства свинины.

25. Инновационные технологии производства шерсти.
26. Инновационные технологии производства баранины.
27. Инновационные технологии производства мяса птицы.
28. Инновационные технологии производства яиц.
29. Методы комплексной оценки и эффективного использования технологий животноводства.
30. Экологическая экспертиза: понятие, цель и задачи, субъекты и объекты проведения.
31. Принципы экологической экспертизы.
32. Правила проведения экологической экспертизы технологий животноводства.

Практические задания для проведения зачета

1. По данным контрольных удоев и определений процента жира в молоке у группы коров определить удой за всю лактацию.
2. По данным контрольных удоев и определений процента жира в молоке у группы коров определить средний процент жира за лактацию.
3. По данным контрольных удоев и определений процента жира в молоке у группы коров определить количество молочного жира за лактацию.
4. Определить годовой выход навоза с комплекса при производстве говядины (выход навоза на 1 голову в сутки по цехам взять из данных справочника).
5. Используя мерную рулетку, провести измерения производственных зданий для выращивания, доращивания и откорма скота и определить их площадь.
6. Рассчитать потребность в грубых кормах для фермы, используя данные по поголовью и справочные данные по потребности различных половозрастных групп скота.
7. Рассчитать возможный удой группы коров за планируемую лактацию с учетом сведений по удою в текущей лактации.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Контроль освоения дисциплины и оценка знаний обучающихся по дисциплине производится в соответствии с Пл КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся».

Реферат

Критериями оценки реферата являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению.

Оценка **«отлично»** – выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка **«хорошо»** – основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении.

Оценка **«удовлетворительно»** – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы.

Оценка **«неудовлетворительно»** – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

Кейс-задания

Критерии оценивания выполнения кейс-заданий

Отметка **«отлично»**: работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; работа проведена в условиях, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдены правила техники безопасности; в ответе правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполняет анализ ошибок.

Отметка **«хорошо»**: работа выполнена правильно с учетом 1-2 мелких погрешностей или 2-3 недочетов, исправленных самостоятельно по требованию преподавателя.

Отметка **«удовлетворительно»**: работа выполнена правильно не менее чем наполовину, допущены 1-2 погрешности или одна грубая ошибка.

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

Коллоквиум

Критерии оценки коллоквиума

Оценка **«отлично»** - глубокое и прочное усвоение программного материала - полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания, - свободно справляющиеся с поставленными задачами, знания материала, - правильно обоснованные принятые решения, - владение разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка **«хорошо»** - знание программного материала - грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, - правильное применение теоретических знаний - владение необходимыми навыками при выполнении практических задач.

Оценка **«удовлетворительно»** - усвоение основного материала - при ответе допускаются неточности - при ответе недостаточно правильные формулировки - нарушение последовательности в изложении программного материала - затруднения в выполнении практических заданий.

Оценка **«неудовлетворительно»** - не знание программного материала, - при ответе возникают ошибки - затруднения при выполнении практических работ.

Зачет

Критерии оценки на зачете

Оценка **«зачтено»** при выставлении зачета должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»), а **«незачтено»** — параметрам оценки «неудовлетворительно».

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала учебной программы, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные учебной программой, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется обучающемуся усвоившему взаимосвязь основных положений и понятий дисциплины в их значении для приобретаемой специальности, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала, правильно обосновывающему принятые решения, владеющему разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, обнаружившему полное знание материала учебной программы, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему систематизированный характер знаний по дисциплине, способному к самостоятельному

пополнению знаний в ходе дальнейшей учебной и профессиональной деятельности, правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеющему необходимыми навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, который показал знание основного материала учебной программы в объеме, достаточном и необходимым для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных учебной программой, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, допустившему погрешности в ответах на экзамене или выполнении экзаменационных заданий, но обладающему необходимыми знаниями под руководством преподавателя для устранения этих погрешностей, нарушающему последовательность в изложении учебного материала и испытывающему затруднения при выполнении практических работ.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала учебной программы, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не может продолжить обучение или приступить к деятельности по специальности по окончании университета без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная учебная литература

1. Животноводство : учебник / Г. В. Родионов, А. Н. Арилов, Ю. Н. Арылов, Ц. Б. Тюрбеев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 640 с. — ISBN 978-5-8114-1568-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211508>

2. Чикалёв, А. И. Основы животноводства : учебник / А. И. Чикалёв, Ю. А. Юлдашбаев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-1739-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211814>

3. Насатуев, Б. Д. Органическое животноводство : учебное пособие / Б. Д. Насатуев. — 2-е изд., доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-2151-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212351>

Дополнительная учебная литература

1. Техника и технологии в животноводстве : учебник / В. И. Трухачёв, И. В. Атанов, И. В. Капустин, Д. И. Грицай. — Ставрополь : АГРУС, 2020. — 536 с. — ISBN 978-5-9596-1710-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/109403.html>

2. Лебедько, Е. Я. Выставки, выводы и аукционы племенных сельскохозяйственных животных и птицы : учебное пособие / Е. Я. Лебедько. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-2420-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/209783>

3. Селекционно-генетические основы повышения продуктивности овец : учебное пособие для вузов / А. И. Ерохин, Е. А. Карасев, Ю. А. Юлдашбаев [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 292 с. — ISBN 978-5-8114-6961-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/165813>

4. Фаритов, Т. А. Корма и кормовые добавки для животных : учебное пособие / Т. А. Фаритов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-1026-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210464>

5. Сидоренко, О. Д. Биологические системы в переработке вторичных продуктов и отходов АПК : практическое руководство / О.Д. Сидоренко. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 207 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1102076. - ISBN 978-5-16-016346-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1102076>

9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

Электронно-библиотечные системы

№	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1.	Znaniy.com	Универсальная	https://znanium.com/
2.	IPRbook	Универсальная	http://www.iprbookshop.ru/
3.	Издательство «Лань»	Ветеринария, сельское хозяйство, технология хранения и переработки пищевых продуктов	http://e.lanbook.com/
4.	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная	https://edu.kubsau.ru/

Рекомендуемые интернет сайты

— <http://fksr.ru/>
 — <http://www.ruhorses.ru/>
 — <http://horsexpert.ru/>
 — <http://www.horseline.ru/>
 — http://news.sportbox.ru/Vidy_sporta/horse_world
 — <http://www.gks.ru/>
 — <http://ab-centre.ru/markets>
 — <http://www.agro-ferma.ru/dayatelnost/ferma-krs/ferma-krs-stati/razvitie-myasnogo-skotovodstva-v-rossii/>
 — <https://www.apk-news.ru/category/v-rossii/>
 — <http://www.zzr.ru/myasnoe-skotovodstvo>
 — <http://www.agroxxi.ru/novosti-selskogo-hozjaistva.html>
 — <http://www.dsh.krasnodar.ru/>
 — <http://www.mcx.ru/>

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Валитов, Х.З. Современные технологии в животноводстве : методические указания / Х.З. Валитов. — Самара : СамГАУ, 2019. — 31 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123552>

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

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет»;
- фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы;
- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

Перечень программного лицензионного обеспечения

№	Наименование	Тематика
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений

Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

№	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная	https://elibrary.ru/

Доступ к сети Интернет

Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности.

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
1	Инновационные технологии в животноводстве	<p>Помещение №212 ЗР, посадочных мест — 30; площадь — 40,3м²; учебная аудитория для проведения учебных занятий</p> <p>технические средства обучения (проектор — 1 шт.); специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель)</p> <p>Помещение №215 ЗР, посадочных мест — 30; площадь — 40,7м²; учебная аудитория для проведения учебных занятий</p> <p>специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель);</p> <p>технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран);</p> <p>программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение №218 ЗР, посадочных мест — 30; площадь — 39,2м²; учебная аудитория для проведения учебных занятий</p> <p>специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель);</p> <p>технические средства обуче-</p>	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

		<p>ния, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение №200 ЗР, посадочных мест — 96; площадь — 87м²; учебная аудитория для проведения учебных занятий</p> <p>специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение №325 ЗОО, посадочных мест — 16; площадь — 21,1м²; помещение для самостоятельной работы обучающихся.</p> <p>технические средства обучения (принтер — 1 шт.; компьютер персональный — 1 шт.); доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; программное обеспечение: Windows, Office. специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе; специализированная мебель (учебная мебель).</p>	
--	--	---	--