

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кудрявцев Максим Геннадьевич
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 20.02.2021
Уникальный программный ключ:
790a1a8df2525774421adc1fc96453f0e902bfb0

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ ЗАОЧНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО РГАУ)

Факультет агро- и биотехнологий

«УТВЕРЖДАЮ»

Декан факультета Агро - и биотехнологий

Деян А.С.
«17» февраля 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Племенное дело в скотоводстве

Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния

Профиль: технология производства продуктов молочного и мясного скотоводства

Форма обучения: очно-заочная, заочная

Квалификация - бакалавр

Курс 4, 5

Балашиха 2021

Рассмотрена и рекомендована к использованию кафедрой зоотехнии, производства и переработки продукции животноводства (протокол № 6 от «17»_02_2021 г.), методической комиссией факультета агро- и биотехнологий (протокол №6 от «17»_02_2021 г.)

Составитель: Усова Т.П., профессор кафедры зоотехнии, производства и переработки продукции животноводства

Рецензенты:

Камалов Р.А. – д.вет.н., проф. кафедры зоотехнии, производства и переработки продукции животноводства

Шаркаева Г.А. – к.с.-х.н., начальник информационно-аналитического отдела АО «Московское» по племенной работе

Рабочая программа дисциплины «Племенное дело в скотоводстве» разработана в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, профиль: технология производства продуктов молочного и мясного скотоводства

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины - подготовить специалистов - бакалавров сельского хозяйства по направлению «Зоотехния» к использованию всех приемов племенной работы, как целостной системы, направленной на наследственное улучшение скота молочных и молочно-мясных пород крупного рогатого скота. На основе знаний биологических и хозяйственных особенностей скота, генетики популяций, селекционных приемов совершенствования животных в сельскохозяйственных предприятиях различного типа.

Для этого поставлены следующие задачи. Научить, будущих зооинженеров по племенному делу:

- теоретическим вопросам отбора и подбора в молочном скотоводстве;
- методам разведения, применяемым в скотоводстве;
- особенностям организации племенной работы в хозяйствах различного назначения;
- применению крупномасштабной селекции;
- перспективному планированию племенной работы;
- использованию мирового генофонда в совершенствовании отечественных пород.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

2.1 Общепрофессиональные компетенции

Код компетенции	Наименование общепрофессиональной компетенции. Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине.
ПКО-4	ПК4 способен разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности, использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка.	ИД-1 ПКР-4 Планирование и организация эффективного использования животных, материалов, оборудования
ПКР-8	ПК8 способен к совершенствованию, использованию выведенных и сохраняемых пород, типов, линий животных; оформлению и представлению документации по результатам селекционно-племенной работы с животными	ИД-1 ПКР-8 Использование традиционных методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных, в том числе разработка новых методов, способов и приемов

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина "Племенное дело в скотоводстве" для студентов, обучающихся по программе подготовки бакалавра направления «Зоотехнии» относится к дисциплинам, обязательной части. Освоение дисциплины «Племенное дело в скотоводстве» необходимо как предшествующее для дисциплины «Технология производства молока и мяса», «Товароведение и экспертиза молочных и мясных продуктов».

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.

№ п.п.	Вид учебной работы	Всего часов (академических)
1.	Контактная работа обучающихся с преподавателем всего:	31
1.1.	Аудиторная работа (всего)	30
	В том числе:	-
	Занятия лекционного типа (ЗЛТ)	12
	Занятия семинарского типа (ЗСТ) в т.ч.:	18
	Практические, семинарские занятия (ПЗ/СЗ)	18
	Лабораторные занятия (ЛЗ)	-
1.2	Внеаудиторная работа обучающихся с преподавателем в электронной информационно-образовательной среде*	1
2.	Самостоятельная работа*	186
	В том числе:	
2.1.	Изучение теоретического материала	186
2.2.	Написание курсового проекта (работы)	20
2.3.	Написание контрольной работы	
2.4.	<i>Другие виды самостоятельной работы (реферат)</i>	10
3.	Промежуточная аттестация в форме контактной работы (экзамен)	9
	Общая трудоемкость час (академический)* зач. ед.	216 6

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.

№ п/п	Наименование темы	Всего академ. часов	Лекции	Практические, семинарские занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
Тема 1.	Введение	17	1	-	-	16
Тема 2.	Теоретические вопросы селекции молочного скота.	34	2	2	-	30
Тема 3.	Оценка и отбор животных.	48	3	4	-	41
Тема 4.	Племенной подбор в скотоводстве	29	3	4	-	22
Тема 5.	Методы разведения крупного рогатого скота	48	2	4	-	42
Тема 6.	Особенности племенной работы в специализированном мясном скотоводстве	24	1	2	-	21
Тема 7.	Перспективное планирование племенной работы в скотоводстве.	16	-	2	-	14

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

6.1 Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «Племенное дело в скотоводстве»

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения (ПРО) соотнесенные с индикаторами достижения компетенций	Наименование оценочных средств	Вид и форма контроля ПРО Текущий контроль (опрос; собеседование; рецензия; выступление с докладом и тд.)	Вид и форма аттестации компетенции на основе ее индикаторов Промежуточная аттестация (экзамен; зачет; защита курсовой работы (проекта); защита отчета по практике; защита отчета по НИР и др.)
ПК -4 способен разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности, использовать современные технологии производства и выращивания молодняка	ИД-1ПК-4 Осуществление контроля и координации работ по содержанию, кормлению и разведению сельскохозяйственных животных	Знать: современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка Уметь: разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности Владеть: навыками современных технологий производства продукции животноводства и выращивания молодняка, проведения мероприятий по увеличению показателей продуктивности	Задача (лабораторное задание), тест, курсовая работа.	Опрос на лабораторном занятии, решение тестов различной сложности в ЭИОС, собеседование по курсовой работе.	Экзамен
ПК-8 способен к	ИД-1ПК-1 Осуществление	Знать: биотехнологические методы выведения, совершенствования, сохранения и использования пород,	Задача (лабораторное задание), тест,	Опрос на лабораторном занятии, решение тестов	Экзамен

<p>совершенствованию, использованию выведенных и сохраняемых пород, типов, линий животных; оформлению и представлению документации и по результатам селекционно-племенной работы с животными</p>	<p>контроля и координации работ по содержанию, кормлению и разведению сельскохозяйственных животных</p>	<p>типов и линий животных Уметь: отбирать, оформлять, передавать биоматериалы от племенных животных для генетической экспертизы, регистрировать результаты генетической экспертизы в системы информационного обеспечения по племенному животноводству, анализировать эффективность назначения племенных животных для воспроизводства стада Владеть: навыками разработки мероприятий по повышению эффективности селекционно-племенной работы с племенными животными, представлять результаты генетической экспертизы в системе информационного обеспечения по племенному животноводству для генетического мониторинга</p>	<p>курсовая работа.</p>	<p>различной сложности в ЭИОС, собеседование по курсовой работе.</p>	
--	---	--	-------------------------	--	--

6.2 Краткая характеристика оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	Курсовая работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект курсовых заданий по вариантам
2	Задача (практическое задание)	Средство оценки умения применять полученные теоретические знания в практической ситуации.	Задача (лабораторное задание)
3	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий

6.3 Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенций

Оценки сформированности компетенций при сдаче экзамена

Критерии сформированности компетенции	Оценки сформированности компетенций			
	неудовлетворительно не зачтено	удовлетворительно зачтено	хорошо зачтено	отлично зачтено
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач.	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач.	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных)

		практика по большинству практических задач.		задач.
Уровень сформированности компетенций	Низкий	Ниже среднего	Средний	Высокий

6.4 Типовые контрольные задания или иные оценочные материалы, для оценки сформированности компетенций, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1. Задачи (лабораторное задание):

Задание 4. Рассчитать вероятное изменение признака при изменении другого, сопряженного с ним (коэффициент регрессии R).

Признак x	Столбцы	Признак y	Столбцы	305 дней 1 лактации		305 дней наилучшей лактации	
				R x/y; Ry/x		R x/y ; Ry/x	
Удой	D	Жир, %	E			x	x
	H		J	x	x		
Удой	D	Белок, %	F			x	x
	H		K	x	x		
Удой	D	Жир, кг	R			x	x
	H		U	x	x		
Удой	D	Белок, кг	S			x	x
	H		V	x	x		
Удой	D	Сумма жира и белка, кг	T			x	x
	H		W	x	x		
Жир,%	E	Белок, %	F			x	x
	J		K	x	x		
Жир,%	E	Молочный жир, кг	R			x	x
	J		U	x	x		
Белок,%	F	Белок, кг	S			x	x
	K		V	x	x		

Заключение:

Задание 5. Рассчитать повторяемость признаков молочной продуктивности от 1 лактации к наилучшей.

Признак	Столбцы	Параметр		
		v	r _n	±m r
Удой за 305 дней лактации, кг	D-H			
Жирность молока. %	E-J			
Белок молока, %	F-K			
Продукция молочного жира, кг	R-U			
Продукция молочного белка, кг	S-V			
Сумма молочного жира и белка, кг	T-W			

Заключение:

2. Курсовая работа:

Курсовая работа выполняется на тему: «План племенной работы со стадом крупного рогатого скота». Она должна быть выполнена по своему хозяйству. Если такой возможности нет, то она выполняется по другому хозяйству или в виде исключения исходный материал для работы предоставляет кафедра.

План племенной работы составляется на 5 лет, на основе анализа данных за предыдущие 3 года и должен охватывать все стороны повышения наследственного потенциала животных и мероприятия по наилучшему проявлению хозяйственных признаков в фенотипе.

Для выполнения курсовой работы предлагается следующая схема изложения материала.

1. Общие сведения о хозяйстве
2. История создания стада
3. Анализ бонитировки скота
 - 3.1. Характеристика современного состояния стада
 - 3.2. Генеалогический анализ стада
4. Оценка быков-производителей по качеству потомства
5. Племенная работа со стадом
6. Расчёт эффекта селекции по удою
7. Планирование изменения поголовья и повышения продуктивности скота.

3. Тесты:

1. Диким предком современного крупного рогатого скота является:
 1. Як
 2. Буйвол
 3. Тур
2. В процессе одомашнивания крупного рогатого скота в воспроизводительной функции произошли изменения:
 1. Нарушение сезонности
 2. Повышение
 3. Снижение
3. В процессе одомашнивания крупного рогатого скота произошли изменения:
 1. Повышение продуктивности, снижение воспроизводительной функции
 2. Повышение продуктивности, повышение изменчивости хозяйственных признаков
 3. Снижение воспроизводительной функции, увеличение размеров
4. Крупный рогатый скот одомашнен:
 1. 2 – 3 тыс. лет назад
 2. 5 – 7 тыс. лет назад
 3. 9 – 10 тыс. лет назад
5. Одомашнивание крупного рогатого скота произошло:
 1. В Европе, Азии, Африке
 2. В Европе, Азии, Австралии
 3. В Азии, Австралии, Америке
6. В развитие племенного дела в скотоводстве большой вклад внесли:
 1. Ч. Дарвин, Г. Мендель, Р. Беквель
 2. Г. Мендель, Р. Беквель, Е.Ф. Лискун
 3. Р. Беквель, Е.Ф. Лискун, Ф.Ф. Эйсер
7. Крупный рогатый скот относится к роду:
 1. Быков
 2. Буйволов

3. Бизонов

8. Тур является диким предком:
 1. Овец
 2. Крупного рогатого скота
 3. Коз
9. В начале одомашнения основным видом продуктивности крупного рогатого скота была:
 1. Молочная
 2. Мясная
 3. Рабочая
10. У дикого предка современного крупного рогатого скота были лучше:
 1. Резистентность
 2. Воспроизводительная способность
 3. Молочная продуктивность
11. Начальной стадией одомашнения крупного рогатого скота является:
 1. Хозяйственное использование
 2. Приручение
 3. Кастрация самцов
12. Дикие предки отличались от современного крупного рогатого скота:
 1. Разнообразием мастей
 2. Однообразием мастей
 3. Более уравновешенным темпераментом
13. дикий предок крупного рогатого скота:
 1. До настоящего времени водится в природе
 2. Исчез до нашей эры
 3. Исчез в прошлом тысячелетии
14. От дикого тура произошли:
 1. Современный крупный рогатый скот и буйвол
 2. Современный крупный рогатый скот и зебу
 3. Зебу, зубр и буйвол
15. Современный крупный рогатый скот отличается от дикого предка:
 1. Разнообразием мастей, повышением продуктивности
 2. Разнообразием мастей, повышенной резистентностью
 3. Повышенной резистентностью, повышенной продуктивностью

6.5 Требования к процедуре оценивания текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.

Система оценивания результатов обучения студентов в университете подразумевает проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в соответствии с утвержденными в установленном порядке учебными планами по направлениям подготовки.

Для текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующих основных профессиональных образовательных программ создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить сформированность компетенций.

Текущий контроль предусматривает систематическую проверку качества полученных студентами знаний, умений и навыков по всем изучаемым дисциплинам (модулям).

Формы текущего контроля знаний в межсессионный период:

- модульно-рейтинговая система с использованием тестовых инструментов информационной образовательной среды (на платформе дистанционного обучения);
- собеседование по контрольной работе
- подготовка реферата;

Контрольные работы студентов оцениваются по системе: «зачтено» или «не зачтено». Устное собеседование по выполненным контрольным работам проводится в межсессионный период или в период лабораторно-экзаменационной сессии до сдачи экзамена по соответствующей дисциплине.

Контрольные задания по дисциплине (контрольная работа, реферат) выполняется студентами в межсессионный период с целью оценки результатов их самостоятельной учебной деятельности.

Формы текущего контроля знаний на учебных занятиях,

- опрос на семинарском занятии;
- реферат;
- решение тестов различной сложности в ЭИОС;
- устный, письменный опрос (индивидуальный, фронтальный).

Помимо перечисленных форм, могут быть установлены другие формы текущего контроля знаний студентов. Перечень форм текущего контроля знаний, порядок их проведения, используемые инструменты и технологии, критерии оценивания отдельных форм текущего контроля знаний устанавливаются преподавателем, ведущим дисциплину, и фиксируются в рабочей программе дисциплины.

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины (модуля), прохождения практики, выполнения курсовой работы (проекта), а также для оценивания эффективности организации учебного процесса.

Формы промежуточной аттестации:

- экзамен.

Экзамен проводится в формах: тестирования, в том числе и компьютерного, устного и письменного опроса, по тестам или билетам, в соответствии с программой учебной дисциплины.

Рекомендуемые формы проведения экзамена:

- устный экзамен по билетам;
- письменный экзамен по вопросам, тестам;
- компьютерное тестирование.

7. Материально-техническое обеспечение, необходимое для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

7.1. Перечень учебных аудиторий для проведения учебных занятий, оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения по дисциплине (модулю).

Виды учебных занятий	№ учебной аудитории и помещения для самостоятельной работы	Наименование учебной аудитории для проведения учебных занятий и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы оборудованием и техническими средствами, компьютерной техникой	Приспособленность учебных аудиторий и помещений для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья
Лекции	436	Учебная аудитория	Видеопроектор Sanyo -PLC-X W250, Экран настенный моторизированный SimSCREEN, ПК в сборе	частично
	442	Учебная аудитория	Проектор EPSON EB-1880 Экран настенный моторизированный SimSCREEN	частично
Лабораторные занятия	427	Учебная аудитория	Видеопроектор Sanyo -PLC-X W250, Экран настенный	частично

			моторизированный SimSCREEN, ПК в сборе	
Лабораторные занятия	407	Учебная аудитория	Видеопроектор Sanyo -PLC-X W250, Экран настенный моторизированный SimSCREEN, ПК в сборе	частично
Самостоятельная работа	№ 320 (инж. к.)	Помещение для самостоятельной работы	ASUSP5KPL-CM/2048 RAM/DDR2/Intel Core 2Duo E7500, 2,9 MHz/AtiRadeon HD 4350 512 Мб/HDD 250/Win7-32/MSSoficce 2010/Acer V203H	частично
	Читальный зал библиотеки (учебно – административный корпус)	Помещение для самостоятельной работы	ПК на базе процессора AMD Ryzen 7 2700X, Кол-во ядер: 8; Дисплей 24", разрешение 1920 x 1080; Оперативная память: 32Гб DDR4; Жесткий диск: 2 Тб; Видео: GeForce GTX 1050, тип видеопамяти GDDR5, объем видеопамяти 2Гб; Звуковая карта: 7.1; Привод: DVD-RW интерфейс SATA; Акустическая система 2.0, мощность не менее 2 Вт; ОС: Windows 10 64 бит, MS Office 2016 - пакет офисных приложений компании Microsoft; мышка+клавиатура	частично
Проведение групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	305	Учебная аудитория	Видеопроектор Sanyo -PLC-X W250, Экран настенный моторизированный SimSCREEN, ПК в сборе	частично

8. Перечень лицензионного программного обеспечения и информационных справочных систем

№	Название ПО	№ лицензии	Количество, назначение
Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)			

1.	Adobe Connect v.8 (для организации вебинаров при проведении учебного процесса с использованием элементов дистанционных образовательных технологий)	8643646	Авторизованный доступ обучающихся и сотрудников РГАЗУ. Используется при проведении лекционных и других занятий в режиме вебинара
2.	Электронно – библиотечная система AgriLib	Зарегистрирована как средство массовой информации "Образовательный интернет-портал Российского государственного аграрного заочного университета". Свидетельство о регистрации средства массовой информации Эл № ФС 77 - 51402 от 19 октября 2012 г. Свидетельство о регистрации базы данных № 2014620472 от 21 марта 2014 г.	Обучающиеся, сотрудники РГАЗУ и партнеров База учебно – методических ресурсов РГАЗУ и вузов - партнеров
3.	Система дистанционного обучения Moodle, доступна в сети интернет по адресу www.edu.rgazu.ru .	ПО свободно распространяемое, Свидетельство о регистрации базы данных №2014620796 от 30 мая 2015 года «Система дистанционного обучения ФГБОУ ВПО РГАЗУ»	Авторизованный доступ обучающихся и сотрудников РГАЗУ База учебно – методических ресурсов (ЭУМК) по дисциплинам.
4.	Система электронного документооборота «GS-Ведомости»	Договор №Гс19-623 от 30 июня 2016	Обучающиеся и сотрудники РГАЗУ 122 лицензии Веб интерфейс без ограничений
5.	Видеоканал РГАЗУ http://www.youtube.com/rgazu	Открытый ресурс	без ограничений
Базовое ПО			

6.	Неисключительные права на использование ПО Microsoft Imagine Premium Renewed Subscription (3 year) (для учащихся, преподавателей и лабораторий) СОСТАВ: Операционные системы: Windows; Средства для разработки и проектирования: Visual Studio Community (для учащихся и преподавателей) Visual Studio Professional (для лабораторий) Visual Studio Enterprise (для учащихся, преподавателей и лабораторий) Windows Embedded Приложения (Visio, Project, OneNote) Office 365 для образования	Your Imagine Academy membership ID and program key		без ограничений На 3 года по 2020 С26.06.17 по 26.06.20
		Institution name:	FSBEI HE RGAZU	
		Membership ID:	5300003313	
		Program key:	04e7c2a1-47fb-4d38-8ce8-3c0b8c94c1cb	
7.	Dr. WEB Desktop Security Suite	Сублицензионный договор №1872 от 31.10.2018 г. Лицензия: Dr.Web Enterprise Security Suite: 300 ПК (АВ+ЦУ), 8 ФС (АВ+ЦУ) 12 месяцев продление (образ./мед.) [LBW-AC-12M-300-B1, LBS-AC-12M-8-B1]		300
8.	7-Zip	свободно распространяемая	без ограничений	
9.	Mozilla Firefox	свободно распространяемая	без ограничений	
10.	Adobe Acrobat Reader	свободно распространяемая	без ограничений	
11.	Opera	свободно распространяемая	без ограничений	
12.	Google Chrome	свободно распространяемая	без ограничений	
13.	Учебная версия Tflex	свободно распространяемая	без ограничений	
14.	Thunderbird	свободно распространяемая	без ограничений	
Специализированное ПО				
	Консультант Плюс	Интернет версия	Без ограничений	

9. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине

1.

1. Племенное дело в скотоводстве: Методические указания по изучению дисциплины / Рос. гос. аграр. заоч. ун-т; Сост. А.С. Делян, Т.П. Усова, М. 2016

9.1. Перечень основной учебной литературы

1. Практикум по племенному делу в скотоводстве : учебное пособие / В.Г. Кахикало, З.А. Иванова, Т.Л. Лещук, Н.Г. Предеина. — Санкт-Петербург : Лань, 2010. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-0937-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/180> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Полянцев, Н.И. Технология воспроизводства племенного скота : учебное пособие / Н.И. Полянцев. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-1703-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/52620> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Карамаев, С.В. Скотоводство : учебник / С.В. Карамаев, Х.З. Валитов, А.С. Карамаева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 548 с. — ISBN 978-5-8114-4165-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/115660> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Родионов, Г.В. Скотоводство : учебник / Г.В. Родионов, Н.М. Костомахин, Л.П. Табакова. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 488 с. — ISBN 978-5-8114-2314-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/90057> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Разведение животных : учебник / В.Г. Кахикало, В.Н. Лазаренко, Н.Г. Фенченко, О.В. Назарченко. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-1583-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/44758> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Кахикало, В.Г. Практикум по разведению животных : учебное пособие / В.Г. Кахикало, Н.Г. Предеина, О.В. Назарченко ; под редакцией В.Г. Кахикало. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-1532-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/32818> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
7. Щеглов, Е.В. Племенное дело в скотоводстве : учебное пособие / Е.В. Щеглов, А.С. Делян, Т.П. Усова.- Москва: РГАЗУ, 2015.-92 с.
8. Красота, В.Ф. Разведение сельскохозяйственных животных: учебник для вузов / В.Ф.Красота, Т.Г. Джапаридзе, Н.М. Костомахин.- Москва: КолосС, 2005.- 423 с. - ISBN 5953202776.
9. Попов, В.В. Генетика и селекция животных : учебное пособие для вузов / В.В.Попов, Е.В.Щеглов. – Москва: РГАЗУ, 2004. – 195 с.
- 10.Щеглов, Е. В.Разведение сельскохозяйственных животных: учебное пособие для вузов/ Е.В.Щеглов, В.В. Попов. – Москва: КолосС, 2004.- 119 с. - ISBN 595320244.

9.3. Перечень электронных учебных изданий и электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Канаева Е.С. Компьютеризация в животноводстве: учеб.пособие/ Е.С. Канаева, А.М. Ухтверов.-Кинель:РИЦ СГСХА, 2015.- 137с.- Режим доступа: <https://www.twirpx.com/file/1929506/>
1. Разведение животных: учебник [Электронный ресурс] / В.Г. Кахикало и др. — СПб. : Лань, 2014. — 448 с. // ЭБС изд-ва "Лань". — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/44758>.
2. Туников, Г.М. Разведение животных с основами частной зоотехнии: учебник [Электронный ресурс] / Г.М. Туников, А.А. Коровушкин. — СПб. : Лань, 2017. — 744 с. // ЭБС изд-ва "Лань". — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/91279>.
3. Паронян, И.А. Генофонд домашних животных России:[электронный ресурс]: учеб. пособие для вузов/И.А. Паронян, П.Н. Прохоренко.-СПб.:Лань,2008.-352с.Режим доступа: <http://ebs.rgazu.ru/?q=node/1974>

4. Практикум по племенному делу в скотоводстве: учеб. пособие для вузов[электронный ресурс]./ под ред. Кахикало.-СПб.:Лань,2010.-285с. Режим доступа: <http://ebs.rgazu.ru>, <http://e.lanbook.com/book>

9.4 Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование интернет ресурса, его краткая аннотация, характеристика	Адрес в сети интернет
1.	Электронно-библиотечная система "AgriLib".	http://ebs.rgazu.ru/
2.	Официальный сайт Министерства Сельского хозяйства Российской Федерации	http://www.mcx.ru/
3.	ФГБНУ "Всероссийский научно-исследовательский институт племенного дела"	http://www.vniiplem.ru/
4.	ФГБНУ "Всероссийский научно-исследовательский институт племенного дела"	http://www.vniiplem.ru/
5.	Всероссийский научно-исследовательский институт генетики и разведения сельскохозяйственных животных.	http://www.agro-biz.ru/agrarnyie-predpriyatiya/vserossiyskiy-nauchno-issledovatel'skiy-institut-genetiki.html

10. Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой университет принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования программы бакалавриата университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата привлекает работодателей и их объединения.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе бакалавриата обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе бакалавриата в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе бакалавриата требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующей ПООП.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата планируется осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой уполномоченными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, освоивших программу бакалавриата, отвечающими требованиям профессиональных стандартов, требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

11. Особенности организации образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Реализация дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Для адаптации программы освоения дисциплины используются следующие методы:

- для лиц с нарушениями слуха используются методы визуализации информации (презентации, использование компьютера для передачи текстовой информации интерактивная доска, участие сурдолога и др);

- для лиц с нарушениями зрения используются такие методы, как увеличение текста, картинок (в программах Windows), программы-синтезаторы речи, в том числе в ЭБС звукозаписывающие устройства (диктофоны), компьютеры с соответствующим программным аппаратным обеспечением и портативные компьютеризированные устройства.

Для маломобильных групп населения имеется необходимое материально-техническое обеспечение (пандусы, оборудованные санитарные комнаты, кнопки вызова персонала, оборудованные аудитории для лекционных и практических занятий) возможно применение ассистивных технологий и средств.

Форма проведения текущего контроля и промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере в форме тестирования и т.п.), при необходимости выделяется дополнительное время на подготовку и предоставляются необходимые технические средства.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочей программе дисциплины (модуле) _____
(название дисциплины)

по направлению подготовки _____
направленности/профилю

на 20__/20__ учебный год

1. В _____ вносятся следующие изменения
(элемент рабочей программы)

1.1.;

1.2.;

....

1.9.

2. В _____ вносятся следующие изменения
(элемент рабочей программы)

2.1.;

2.2.;

....

2.9.

3. В _____ вносятся следующие изменения
(элемент рабочей программы)

3.1.;

3.2.;

....

3.9.

Составитель

подпись

расшифровка подписи

дата