

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Департамент координации деятельности организаций в сфере
сельскохозяйственных наук
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Волгоградский государственный аграрный университет»
Факультет «Биотехнологий и ветеринарной медицины»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета
биотехнологий и ветеринарной медицины
наименование факультета

Д.А. Ранделин

подпись

инициалы фамилия



дата

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.07 «Селекция животных на увеличение продуктивности»

Кафедра: «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

Уровень основной профессиональной образовательной программы:
бакалавриат

Направление подготовки: 36.03.02 Зоотехния

Бакалаврская программа: Кормление животных и технология кормов

Форма обучения: очная / заочная

Год начала освоения программы 2019

Волгоград

2022

Автор:

Кандидат сельскохозяйственных наук, доцент _____ А.Ю. Ицкович

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния» (бакалаврская программа «Кормление животных и технология кормов»)

Заведующий кафедрой: «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных», доктор сельскохозяйственных наук, профессор _____ С.И. Николаев

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

Протокол № 1 от 09.09.2022 г.

Заведующий кафедрой «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных», доктор сельскохозяйственных наук, профессор _____ С.И. Николаев

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии факультета биотехнологий и ветеринарной медицины

Протокол № 1 от 15.09.2022 г.

Председатель методической комиссии факультета, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент _____ А.С. Шперов

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

Целью освоения дисциплины «Селекция животных на увеличение продуктивности» является формирование у бакалавров теоретических знаний и практической подготовки по вопросам селекции для сельскохозяйственного производства и различных отраслей промышленности, селекционно-племенной работы в качественном улучшении скота, организации племенной работы.

Изучение дисциплины направлено на решение следующей задачи:

- освоение методов генетического анализа, разработки и оптимизации программ селекции;
- создания высокопродуктивных животных на основе современных достижений животноводческой науки в области генетики и селекции.

В результате изучения дисциплины, обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Индекс компетенции	Индикатор	Планируемые результаты
ПК-4 Способен разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности, использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка	Код В/01.6 Формирование производственных групп сельскохозяйственных животных в соответствии с их физиологическим состоянием	Знать: режимы содержания животных, требования к кормам, требования зоотехнической оценки животных
		Уметь: выбирать и соблюдать режимы содержания животных, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных; проводить зоотехническую оценку животных
		Владеть: навыками выбора режима содержания животных, методикой составления рационов кормления, прогнозирования последствий изменений в кормлении, разведении и содержании животных, навыками оценки и анализа результатов зоотехнической оценки животных

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой разделов и тем дисциплины.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Селекция животных на увеличение продуктивности» (Б1.В.07) относится к обязательным дисциплинам вариативной части блока Б1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО подготовки бакалавров по направлению 36.03.02 Зоотехния (бакалаврская программа: Кормление животных и технология кормов).

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций	Форма обучения	Курсы обучения		
		1 курс	2 курс	3 курс
ПК-4 Способен разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности, использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка				
Б1.В.08 Автоматизированное рабочее место зооинженера	Очная	+		
	Очно-заочная			
	Заочная	+		
Б2.О.03(П) Технологическая практика	Очная			+
	Очно-заочная			

Б2.О.04(П) Научно-исследовательская работа	Заочная			+
	Очная			+
	Очно-заочная			
	Заочная			+

Для успешного освоения данной дисциплины необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении дисциплин: «Автоматизированное рабочее место зооинженера» (Б1.В.08).

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

Очная форма обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Распределение часов по семестрам	
			2	3
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего		48		48
Лекции (Л)		16		16
Практические занятия (ПЗ) / Семинары (С)		-		-
Лабораторные работы (ЛР)		32		32
Самостоятельная работа обучающихся, всего		60		60
Курсовой проект (КП)		-		-
Курсовая работа (КР)		-		-
Расчетно-графическая работа (РГР)		-		-
Реферат (Реф)		-		-
Самостоятельное изучение разделов и тем		60		60
Вид промежуточной аттестации	зачет	0		0
	зачет с оценкой	-		-
	экзамен	-		-
Общая трудоемкость	часов	108		108
	зачетных единиц	3		3

Заочная форма обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Распределение часов по семестрам	
			4	5
Контактная работа обучающихся с преподавателем(по учебным занятиям), всего		8		8
Лекции (Л)		4		4
Практические занятия (ПЗ) / Семинары (С)		-		-
Лабораторные работы (ЛР)		4		4
Самостоятельная работа обучающихся, всего		96		96
Курсовой проект (КП)		-		-
Курсовая работа (КР)		-		-
Расчетно-графическая работа (РГР)		-		-
Реферат (Реф)		-		-
Самостоятельное изучение разделов и тем		96		96
Вид промежуточной аттестации	зачет	4		4

	зачет с оценкой	-		-
	экзамен	-		9
Общая трудоемкость	часов	108		108
	зачетных единиц	3		3

4 Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Тематический план дисциплины

Очная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение разделов и тем
	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические (семинарские) занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	
Раздел 1 - Основы селекционно-племенной работы и зоотехнические приемы в селекции							
Тема 1. Введение. Организация селекционно-племенной работы по показателям продуктивности.	2	-	-	-	4	-	8
Тема 2. Основные методы селекционно-племенной работы. Племенной отбор с учетом показателей продуктивности.	2	-	-	-	4	-	8
Тема 3. Племенной подбор с учетом показателей живой массы. Сущность и значение подбора.	2	-	-	-	8	-	8
Раздел 2 – Условия для составления перспективного селекционно-племенного плана							
Тема 4. Методы разведения животных. Чистопородное разведение, его цели и задачи. Разведение по линиям с учетом показателей продуктивности.	6	-	-	-	4	-	10
Тема 5. Родственное и неродственное спаривание, их биологическая сущность, место и условия применения. Учет степени инбридинга и его классификация с учетом показателей живой массы. Инбредная депрессия.		-		-	4	-	10
Тема 6. Скрещивание и гибридизация. Гетерозис в животноводстве. Организационные	2	-	-	-	4	-	8

мероприятия по племенной работе.							
Тема 7. Современные биотехнологии в селекционно-племенной работе с учетом показателей продуктивности.	2		-		4		8
Итого по дисциплине	16	-	-	-	32	-	60

Заочная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение разделов и тем
	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические (семинарские) занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	
Раздел 1 - Основы селекционно-племенной работы и зоотехнические приемы в селекции							
Тема 1. Введение. Организация селекционно-племенной работы по показателям продуктивности.	2	-	-	-	2	-	14
Тема 2. Основные методы селекционно-племенной работы. Племенной отбор с учетом показателей продуктивности.		-	-	-		-	14
Тема 3. Племенной подбор с учетом показателей живой массы. Сущность и значение подбора.		-	-	-		-	14
Раздел 2 – Условия для составления перспективного селекционно-племенного плана							
Тема 4. Методы разведения животных. Чистопородное разведение, его цели и задачи. Разведение по линиям с учетом показателей продуктивности.	2	-	-	-	2	-	14
Тема 5. Родственное и неродственное спаривание, их биологическая сущность, место и условия применения. Учет степени инбридинга и его классификация с учетом показателей живой массы. Инбредная депрессия.		-		-		-	14
Тема 6. Скрещивание и гибридизация. Гетерозис в животноводстве. Организационные мероприятия по племенной		-		-		-	-

работе.							
Тема 7. Современные биотехнологии в селекционно-племенной работе с учетом показателей продуктивности.			-				12
Итого по дисциплине	4	-	-	-	4	-	96

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Введение. Организация селекционно-племенной работы по показателям продуктивности.

Основные показатели селекционно-племенной работы. Организация селекционно-племенной работы. Живая масса как основной показатель селекционно-племенной работы.

Тема 2. Основные методы селекционно-племенной работы. Племенной отбор с учетом показателей продуктивности.

Основные методы селекционно-племенной работы. Племенной отбор. Племенной отбор с учетом показателей живой массы. Составление комплексных селекционно-племенных планов по увеличению животных по живой массе.

Тема 3. Племенной подбор с учетом показателей продуктивности. Сущность и значение подбора.

Методы селекционно-племенной работы. Племенной подбор. Племенной подбор с учетом показателей живой массы. Сущность и значение подбора.

Тема 4. Методы разведения животных. Чистопородное разведение, его цели и задачи. Разведение по линиям с учетом показателей продуктивности.

Основные методы разведения животных. Чистопородное разведение. Цели и задачи чистопородного разведения. Разведение по линиям. Разведение по линиям с учетом показателей живой массы. Выведение новых пород, линий, типов по единому плану на основе комплексного плана племенной работы.

Тема 5. Родственное и неродственное спаривание, их биологическая сущность, место и условия применения. Учет степени инбридинга и его классификация с учетом показателей продуктивности. Инбредная депрессия.

Родственное и неродственное спаривание, Биологическая сущность, место и условия применения родственного и неродственного спаривания. Инбридинг в селекционно-племенной работе. Учет степени инбридинга. Классификация степени инбридинга с учетом показателей живой массы. Инбредная депрессия.

Тема 6. Скрещивание и гибридизация. Гетерозис в животноводстве. Организационные мероприятия по племенной работе.

Понятие скрещивания. Понятие гибридизации. Понятие гетерозиса в животноводстве. Система организационных мероприятий по племенной работе.

Тема 7. Современные биотехнологии в селекционно-племенной работе с учетом показателей продуктивности.

Биотехнологии в животноводстве. Биотехнологии в животноводстве. в селекционно-племенной работе с учетом показателей живой массы.

5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины*	Формы оценочных средств текущего контроля**	Формы промежуточной аттестации***
Раздел 1 - Основы селекционно-племенной работы и зоотехнические приемы в селекции		зачет
Тема 1. Введение. Организация селекционно-племенной работы по показателям продуктивности.	Доклад (сообщение) Коллоквиум	
Тема 2. Основные методы селекционно-племенной работы. Племенной отбор с учетом показателей продуктивности.		
Тема 3. Племенной подбор с учетом показателей продуктивности. Сущность и значение подбора.		
Раздел 2 – Условия для составления перспективного селекционно-племенного плана		
Тема 4. Методы разведения животных. Чистопородное разведение, его цели и задачи. Разведение по линиям с учетом показателей продуктивности.	Доклад (сообщение) Коллоквиум	
Тема 5. Родственное и неродственное спаривание, их биологическая сущность, место и условия применения. Учет степени инбридинга и его классификация с учетом показателей продуктивности. Инбредная депрессия.		
Тема 6. Скрещивание и гибридизация. Гетерозис в животноводстве. Организационные мероприятия по племенной работе.		
Тема 7. Современные биотехнологии в селекционно-племенной работе с учетом показателей продуктивности.		

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины*

Шкала оценивания	Критерии оценки
На зачете	
Зачтено	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала. Демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель. Усвоил основную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Показывает систематический характер знаний учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате это подтверждает

	наличие сформированной компетенции на пороговом, повышенном и продвинутом уровне. Присутствие сформированной компетенции на повышенном уровне следует оценить как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке
Не зачтено	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебного материала. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений и навыков при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения. В результате это свидетельствует об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения дисциплины

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Коханов, А.П. Селекция в животноводстве: учебное пособие / А.П. Коханов, М.А. Коханов, Н.В. Журавлев. – Волгоград: ФГБОУ ВПО Волгоградский ГАУ, 2014–140 с.
2. Разведение животных [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.Г. Кахикало [и др.] – Электрон. текстовые дан. – Изд. 2-е. – СПб.: Лань, 2014. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/view/book/44758/page22/>
- 3 Суллер, И.Л. Селекционно-генетические методы в животноводстве: [учеб. пособие для вузов] / И.Л. Суллер. - СПб.: Проспект Науки, 2010. - 80 с.
4. Туников, Г.М. Разведение животных с основами частной зоотехнии. [Электронный ресурс]: учеб. / Г.М. Туников, А.А. Коровушкин. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2017. — 744 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/91279>
5. Практикум по племенному делу в скотоводстве [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.Г. Кахикало [и др.] – Электрон. текстовые дан.– СПб.: Лань, 2010. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/180>
6. Периодические издания (журналы): Зоотехния, Главный зоотехник, Молочное и мясное скотоводство, Животноводство России, Международный сельскохозяйственный журнал, АПК: Экономика, Достижения наука и техника АПК, Экономика сельского хозяйства в России, Сельскохозяйственные вести, Аграрная наука.

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Education. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License - сублиц. договор КИС-1165-2019 от 19.11.2019 до 28.11.2020
2. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных. – Режим доступа: <http://upload.studwork.org/order/110582/normracion-Kalash-2003.pdf>
2. Система дистанционного обучения «Прометей». – Режим доступа: <https://vgau.prometeus.ru/portal/>

3. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека. – Режим доступа: <http://www.cnshb.ru>

4. Свободная энциклопедия «Википедия». – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/>

5. Электронно-библиотечная система «Лань». – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Не предусмотрены

9 Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

На практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, решение индивидуальных тестов.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературных источников и публикациям, подготовки докладов (сообщений), работы с лекционным материалом, самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины.

Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к коллоквиуму обучающимся необходимо повторить материал лекционных и лабораторных работ по отмеченным преподавателем темам.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся

ся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на лабораторных работах, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относятся доклад (сообщение) и коллоквиум.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета. Данная форма контроля включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков. Форма проведения зачета (устная, письменная, тестирование) определяется преподавателем. Результат зачета: «зачтено» или «не зачтено».

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	204 кф	Комплект учебной мебели, меловая доска
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа	211 кф	Комплект учебной мебели, ПК с доступом в интернет, интерактивная доска, шкаф для хранения учебных материалов
3	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций - учебная аудитория	211 кф	Комплект учебной мебели, ПК с доступом в интернет, интерактивная доска, шкаф для хранения учебных материалов
4	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	205 кф	Комплект учебной мебели, меловая доска, маркерная доска, проектор, ПК с доступом в Интернет
5	Аудитория для самостоятельной работы (компьютерный класс)	305 кф	Комплект учебной мебели, маркерная доска, ПК с доступом в Интернет

