

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Дмитриев Николай Николаевич

Должность: Ректор

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

имени А.А. ЕЖЕВСКОГО

Дата подписания: 17.06.2022 09:55:39

Уникальный программный ключ:

f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafbd

Факультет биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра кормления, селекции и частной зоотехнии

Утверждаю

Декан БВМ

Ильина О.П.

«26» марта 2021 г.

Рабочая программа дисциплины
«Организация племенного дела»

Направление подготовки (специальность) 36.03.02 Зоотехния

Направленность (профиль) Селекция

(уровень бакалавриата)

Форма обучения: очная, заочная

4 курс, 8 семестр / 4 курс

Молодежный 2021

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: – являются ознакомление с основными методами, принципами и мероприятиями селекционно-племенной работы с животными, получение навыков практического применения этих методов в различных отраслях животноводства.

Задачи дисциплины:

- внедрение интенсивных методов селекции для ускорения генетического прогресса в популяции скота;
- использование лучшего мирового генофонда для совершенствования пород крупного рогатого скота;
- изучение теории и практики оценки животных по фенотипу и генотипу, приемов, повышающих надежность оценки;
- овладение теоретическими знаниями и практическими навыками организации оценки, отбора, подбора племенных животных;
- изучение теории и практики племенного отбора животных различного направления продуктивности, условий, определяющих эффективность отбора; -
- изучение особенностей применения различных форм подбора при разведении животных;
- изучение принципов и техники перспективного планирования племенной работы в хозяйствах различного направления продуктивности животных;
- проведение организационных мероприятий по вопросам племенного дела в животноводстве.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Организация племенного дела» находится в обязательной части Блока 1 учебного плана по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния. Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре.

3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ)

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций:

Код компетенции	Результаты освоения ОП	Индикаторы компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по
ПК-5	Способен провести комплексную оценку (бонитировку) и племенной отбор животных	ИДПК 5.1. Знать комплексные методы оценки и племенного отбора животных	знать: - методы племенной работы, применяемые в животноводстве уметь: - составлять план племенной работы владеть: - методами селекции, племенной работы, применяемые в животноводстве

		<p>ИДПК 5.2. Проводить комплексную оценку (бонитировку) и племенной отбор животных</p>	<p>знать - роль племенной работы в улучшении стад, популяций, пород животных уметь: - определять уровень наследуемости и взаимосвязи хозяйственно-полезных признаков владеть: - навыками отбора племенного ядра и составления индивидуального плана подбора для дальнейшего</p>
		<p>ИДПК 5.3. Владеть методикой комплексной оценки (бонитировка) и племенного отбора животных</p>	<p>знать - методы определения и прогнозирования эффекта племенной работы уметь: - оценивать животных по возрасту, живой массе, телосложению владеть: - методами гибридологического, цитогенетического, биометрического и популяционного анализа, принципами решения теоретических и практических типовых и системных задач, связанных с профессиональной деятельностью</p>
ПК-9:	Способен участвовать в разработке технологических программ и планов племенной работы	<p>ИДПК-9.1 Знает методы разработки технологических программ и планов племенной работы</p>	<p>знать: - особенности племенной работы в хозяйствах различных типов уметь: - оценивать животных по породности и классности владеть: - навыками проведения анализа стада по продуктивности и факторам, на нее влияющим с целью повышения эффективности селекционно-племенной работы с племенными животными</p>
		<p>ИДПК-9.2 Умеет разрабатывать технологические программы и планы племенной работы</p>	<p>знать - возможности использования достижений популяционной, иммuno- и цитогенетики в племенном совершенствовании скота уметь: - оценивать животных по качеству потомства владеть: - технологиями воспроизводства стада и выращивания молодняка, правильной эксплуатации животных и основными методами компьютерных технологий в животноводстве</p>

		ИДПК-9.3 Владеет навыками разработки технологических программ и планов племенной работы	знать: - методы разработки технологических программ племенной работы уметь: - последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний в структуре селекционно-племенной работы владеть: - навыками проведения анализа оценки стандартизации и сертификации племенных животных
ПК-10: Способен оформлять и предоставлять документацию по результатам селекционно-племенной работы с животными	ИДПК-10.1 Знает документацию по результатам селекционно-племенной работы с животными	знать- теоретические основы сбора, анализа и интерпретации материалов и документации в области животноводства.	
		уметь -. правильно пользоваться племенными книгами и бонитировочными ведомостями;	
	ИДПК-10.2 Умеет оформлять и предоставлять документацию по результатам селекционно-племенной работы с животными	владеть- методами сбора, анализа и интерпретации материалов в области животноводства. знать – правила оформления и предоставления документации в контролирующие органы по племенному учету	
	ИДПК-10.3 Владеет навыками оформления и предоставления документации по результатам селекционно-племенной работы с животными	уметь – правильно оформлять полученные данные селекционно-племенной работы с животными в программах Плиnor владеть -. навыками владения специализированными программами в животноводстве. знать- Законодательство о племенном животноводстве. Федеральный закон о племенном деле. Задачи племенного животноводства. зоотехнические и племенные методы учета и документацию	
		уметь – использовать Законодательство о племенном животноводстве и Федеральный закон о племенном деле для оформления документов по результатам селекционно-племенной работы с животными	
		владеть - навыками работы по оформлению и предоставлению документов по селекционно-племенной работе.	

ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение по дисциплине лиц, относящихся к категории инвалидов, и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких

обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в Университете предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания Университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 з.е. - 216 часов

5.1. Объем дисциплины и виды учебной работы:

5.1.1. Очная форма обучения: 4 курс, семестр – 8, вид отчетности – экзамен (8 семестр).

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов/ зачетных единиц
	всего	7 семестр	
Общая трудоемкость дисциплины	216/6	-	216/6
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	76	-	76
в том числе:		-	
Лекции (Л)	30	-	30
Практические занятия (ПЗ)	46	-	46
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
Самостоятельная работа:	104	-	104
Курсовой проект (КП) ¹	-	-	-
Курсовая работа (КР) ²	-	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-	-
Реферат (Р)	-	-	-
Эссе (Э)	-	-	-
Контрольная работа	-	-	-
Самостоятельное изучение разделов	-	-	-

¹ На курсовой проект (работу) выделяется не менее одной зачётной единицы трудоёмкости (36 часов)

² На экзамен по дисциплине выделяется одна зачётная единица (36 часов)

Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	104	-	104
Подготовка и сдача экзамена ²	36	-	36
Подготовка и сдача зачета	-	-	-

5.1.2. Заочная форма обучения: Курс –4, вид отчетности 4 курс - экзамен

Вид учебной работы	Объем часов /	Объем часов / зачетных единиц
	зачетных единиц	
	всего	4 курс
Общая трудоемкость дисциплины	216/6	216/6
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	24	24
в том числе:		
Лекции (Л)	8	8
Практические (ПЗ)	16	16
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа:	192	192
Курсовой проект (КП) ³	-	-
Курсовая работа (КР) ⁴	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат (Р)	-	-
Эссе (Э)	-	-
Контрольная работа		
Самостоятельное изучение разделов	156	156
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	-	-
Подготовка и сдача экзамена ²	36	36
Подготовка и сдача зачета	-	-

³ На курсовой проект (работу) выделяется не менее одной зачётной единицы трудоёмкости (36 часов)

⁴ На экзамен по дисциплине выделяется одна зачётная единица (36 часов)

6. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий:

6.1.1 Очная форма обучения:

№ п/п	Раздел, тема, содержание дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах)				Формы текущей, промежуточной аттестации
		Лекции (Л)	Практ. (семинарские)	лаборат. и практикум	самост. работа (СРС)	
1	2	3	4	5	6	7
8 семестр						
1.	Раздел 1. Введение. Организация селекционно-племенной работы	4	4	-	6	
1.1	Тема 1. Оорганизация селекционно-племенной работы. Племенные и промышленные хозяйства. Особенности племенной работы в них.	2	-	-	2	Проверка заданий
1.2	Тема.2. Зоотехнический и племенной учет. Эффект селекции. Расчет эффекта селекции	2	4		4	Проверка заданий
2	Раздел 2. Основные принципы организации отбора подбора с.-х. животных различных видов	4	8	-	12	
2.1	Тема 3 Отбор животных по комплексу признаков, по независимым уровням, по селекционным индексам. Совершенствование техники отбора.	2	4	-	6	Устный опрос Проверка заданий
2.2	Тема 4. Формы и принципы подбора. Гомогенный и гетерогенный подбор. Гетерозис при гетерогенном подборе. Организация подбора в племенных и товарных хозяйствах.	2	4	-	6	
3	Раздел 3. Практическое применение методов разведения в селекции.	4	8	-	20	
3.1	Тема 5. Линии. Типы линий. Разведение по линиям. Семейства и их значение в племенной работе.	2	4	-	10	Устный опрос Проверка заданий
3.2	Тема 6. Скрещивание. Гибридизация. Их практическое применение в селекции.	2	4	-	10	
4	Раздел 4. Особенности племенной работы с различными видами животных.	8	10	-	30	
4.1	Тема 7. Племенная работа в скотоводстве, свиноводстве, коневодстве, птицеводстве, овцеводстве, звероводстве, рыбоводстве, собаководстве, пчеловодстве, племенная работа с экзотическими животными.	8	10	-	30	Доклад. Презентация
5	Раздел 5. Крупномасштабная селекция.	4	6	-	16	
5.1	Тема 8 Методы племенной работы. Организация, технология отбора племенного ядра и составление плана подбора. Крупномасштабная селекция.	4	6	-	16	Устный опрос Проверка заданий
6	Раздел 6. Применение современных компьютерных программ в селекции животных	6	10	-	20	
6.1.	Тема 9. Биометрическая обработка данных с помощью пакета анализа MS Excel, «Селекс» и др.	6	10	-	20	Устный опрос Проверка заданий
	Итого за 8 семестр	30	46	-	104	экзамен

6.1.2 Заочная форма обучения:

№ п/п	Раздел, тема, содержание дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах)				Формы текущей, промежуточной аттестации
		Лекции (Л)	Практ. (семинарские)	Лаборат. работы (ЛР)	самост. работа (СРС)	
1	2	3	4	5	6	7
4 курс						
1.	Раздел 1. Введение. Организация селекционно-племенной работы	-	2	-	10	
1.1	Тема 1. Организация селекционно-племенной работы. Племенные и промышленные хозяйства. Особенности племенной работы в них.	-	-	-	4	
1.2	Тема 2. Зоотехнический и племенной учет. Эффект селекции. Расчет эффекта селекции	-	2	-	6	
2	Раздел 2. Основные принципы организации отбора подбора с.-х. животных различных видов	2	2	-	30	
2.1	Тема 3 Отбор животных по комплексу признаков, по независимым уровням, по селекционным индексам. Совершенствование техники отбора.	1	1	-	15	
2.2	Тема 4. Формы и принципы подбора. Гомогенный и гетерогенный подбор. Гетерозис при гетерогенном подборе. Организация подбора в племенных и товарных хозяйствах.	1	1	-	15	
3	Раздел 3. Практическое применение методов разведения в селекции.	2	4	-	40	
3.1	Тема 5. Линии. Типы линий. Разведение по линиям. Семейства и их значение в племенной работе.	2	2	-	20	
3.2	Тема 6. Скрещивание. Гибридизация. Их практическое применение в селекции.	-	2	-	20	
4	Раздел 4. Особенности племенной работы с различными видами животных.	2	2	-	46	
4.1	Тема 7. Племенная работа в скотоводстве, свиноводстве, коневодстве, птицеводстве, овцеводстве, звероводстве, рыбоводстве, собаководстве, пчеловодстве, племенная работа с экзотическими животными.	2	2	-	46	
5	Раздел 5. Крупномасштабная селекция.	-	4	-	10	
5.1	Тема 8 Методы племенной работы. Организация, технология отбора племенного ядра и составление плана подбора. Крупномасштабная селекция.	2	4	-	10	
6	Раздел 6. Применение современных компьютерных программ в селекции животных	2	2	-	20	
6.1.	Тема 9. Биометрическая обработка данных с помощью пакета анализа MS Excel, «Селекс» и др.	2	2	-	20	
	Итого за 4 курс	8	16	-	156	Экзамен (36)

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины⁵:

7.1.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Кашихало, В.Г., Иванова, З.А., Лещук, Т.Л., Предеина, Н.Г. Практикум по племенному делу в скотоводстве [Электронный ресурс]: учебное пособие. – СПб.: Лань, 2010. – 288 с. Режим доступа - http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=180, вход по паролю. – Загл. с экрана.

7.1.2. Дополнительная учебная литература:

2. Лебедько, Е.Я. Выставки, выводки и аукционы племенных сельскохозяйственных животных и птицы [Электронный ресурс]: учебное пособие. – 2-е изд., перераб. – СПб.: Лань, 2017. – 140+12 с. Режим доступа - http://lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=71&pl1_id=1709, вход по паролю. – Загл. с экрана.

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины:

1. Электронный каталог библиотеки ИрГАУ «Ирбис»
2. ЭБС «Лань»<http://www.e.lanbook.com/>
3. Электронно-библиотечная система "AgriLib"<http://ebs.rgazu.ru/>
4. ЭБС «Руконт»<http://www.rucont.ru/>
5. Научная электронная библиотека elibrary.ru<http://elibrary.ru/>
6. Единое окно доступа к образовательным ресурсам<http://window.edu.ru/>
7. Росметод, всероссийская информационно-образовательная система<http://www.rosmetod.ru/>
8. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»
9. Справочная правовая система ГАРАНТ

7.4. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ:

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация	Число пользователей
1	Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (апгрейд операционной системы)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016	144
2	Microsoft Office 2007 (пакет офисных приложений Майкрософт)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016, 44217780	296
3	Microsoft Windows Server Standard 2008 Russian Academic OPEN No Level (серверная операционная система)	(лицензии: № 44217759, 43837216).	152
4.	Acronis	(лицензия CERTCH-194810 от 28.05.11).	256
5	Microsoft SQLSvrStd 2008 Russian Open LicensePackNoLevelAcdmc	(лицензия; № 46644303).	296
6	Microsoft Visual Studio Professional 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level 1	(лицензия №49334152).	256
7	Справочная Правовая Система КонсультантПлюс	Договор № 499/ОПК от 31.12.13)»	152
	«АнтиплагиатВУЗ»	(Лицензионный договор № 233 от 15.05.2018).	-

⁵В рабочие программы вносится литература из электронного каталога книгообеспеченности по ОП

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования
1.	48664026 Иркутская область, город Иркутск, ул. Тимирязева 59. Ауд. 49	Мультимедийное оборудование, ноутбук, учебные наглядные пособия, меловая доска	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа.
2.	664026 Иркутская область, город Иркутск, ул. Тимирязева 59. Ауд. 48	Мультимедийное оборудование (проектор BENQ); ноутбук ASUS; специализированная мебель, стеллажи, учебные наглядные пособия, меловая доска.	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации.
3	664026 Иркутская область, город Иркутск, ул. Тимирязева 59. Ауд. 28	Персональные компьютеры, подключены к сети «Интернет» с фиксацией доступа в электронно-образовательную среду Иркутского ГАУ; копировально-множительная техника и печатающие устройства; специализированная мебель.	электронный читальный зал помещение для самостоятельной работы
4	664038, Иркутская область, Иркутский район, поселок Молодежный, Иркутский ГАУ ауд. 303	12 компьютеров на базе процессоров Intel, объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к ЭОИС, копировально-множительная техника и печатающие устройства; специализированная мебель	для самостоятельной работы

Рейтинг-план дисциплины

4 курс, 8 семестр

Лекции – 30 часов. Практические занятия - 46 часов. Экзамен.

Текущие аттестации: 3 опроса, 1 индивидуальное домашнее задание (доклад с презентацией).

Распределение баллов по разделам (модулям) в 7 семестре

Раздел дисциплины	Максимальный балл	Сроки
Раздел 2. Основные принципы организации отбора подбора с.-х. животных различных видов Тема 3 Отбор животных по комплексу признаков, по независимым уровням, по селекционным индексам. Совершенствование техники отбора. Тема 4. Формы и принципы подбора. Гомогенный и гетерогенный подбор. Гетерозис при гетерогенном подборе. Организация подбора в племенных и товарных хозяйствах.	10	4 неделя
Раздел 3. Практическое применение методов разведения в селекции. Тема 5. Линии. Типы линий. Разведение по линиям. Семейства и их значение в племенной работе Тема 6. Скрещивание. Гибридизация. Их практическое применение в селекции.	10	6 неделя
Раздел 4. Особенности племенной работы с различными видами животных. Тема 7. Племенная работа в скотоводстве, свиноводстве, коневодстве, птицеводстве, овцеводстве, звероводстве, рыбоводстве, собаководстве, пчеловодстве, племенная работа с экзотическими животными.	20	8 неделя
Раздел 5. Крупномасштабная селекция. Тема 8 Методы племенной работы. Организация, технология отбора племенного ядра и составление плана подбора. Крупномасштабная селекция.	10	12 неделя
Раздел 6. Применение современных компьютерных программ в селекции животных Тема 9. Биометрическая обработка данных с помощью пакета анализа MS Excel, «Селекс» и др.	10	16 неделя

Сумма баллов	60
Сумма баллов для допуска к зачету	от 40
Итоговый рейтинговый балл	от 0 до 100

Распределение баллов по видам работ

Вид работы	Единица измерения	Премиальные баллы
Активность на семинарском занятии	семестр	0 - 8
Посещение занятий	семестр	0 - 5
Внеаудиторная самостоятельная работа	семестр	0 –12
Участие в конференциях, конкурсах	одно участие	0 - 15
Итого		до 40
Зачет		20-40

Определение итоговой оценки по дисциплине

По результатам работы в семестре студент может получить автоматически зачет или экзамен при условии, если он набрал более 50 баллов. Если студент набрал менее 40 баллов, то он не допускается к экзамену. Неуспевающим студентам предоставляется возможность ликвидировать задолженность (в зависимости от причины неуспеваемости) в предусмотренные кафедрой и деканатом сроки.

Интервал баллов рейтинга	Оценка
Меньше 50	неудовлетворительно
51 - 70	удовлетворительно
71 - 90	хорошо
91 - 100	отлично

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) и учебным планом направления подготовки бакалавров по направлению 36.03.02 Зоотехния, профиль Селекция

Программу составил

Сверлова Наталья Борисовна

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры кормления, селекции и частной зоотехнии

Протокол № 7 от «26» марта 2021 г.

Заведующая кафедрой

Гордеева Анастасия Калистратовна