

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.06.2022 09:55:59
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafbd

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени А.А. ЕЖЕВСКОГО

Факультет биотехнологии и ветеринарной медицины

Кафедра кормления, селекции и частной зоотехнии

Утверждаю
Декан факультета

Ильина О.П. 
26.03.2021 г.

Рабочая программа дисциплины
«Промышленное свиноводство»

Направление подготовки (специальность) 36.03.02 Зоотехния

Направленность (профиль) Селекция

(уровень бакалавриата)

Форма обучения: очная, заочная

3 курс, 6 семестр / 4 курс

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

- дать студентам глубокие знания о современном состоянии отрасли свиноводства в нашей стране и за рубежом, технологии производства свинины в сельхозпредприятиях, крестьянских и личных подсобных хозяйствах населения, рациональном использовании свиней для получения максимума продукции с наименьшими затратами с учетом экологических требований.

Основные задачи освоения дисциплины:

- изучить вопросы повышения продуктивности свиней, ведения племенной работы, организации и техники воспроизводства стада, выращивания и откорма молодняка, технологии производства свинины на мелких, средних и крупных предприятиях.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Промышленное свиноводство» находится в части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 учебного плана по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния. Дисциплина изучается на 3 курсе в 6 семестре очной формы обучения, на 4 курсе заочной формы обучения.

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 дисциплине
-----------------	------------------------	------------------------	---------------------------------------------------------

ПК-11	Способен анализировать и планировать технологические процессы в животноводстве как объекты управления	ИПК 11.1. Технологические процессы в животноводстве как объекты управления	знать: - методы выведения, разведения и использования животных в условиях хозяйств и ферм разной специализации и размеров производства. уметь: - применять современные методы и приемы содержания, кормления и эффективного использования свиней. владеть: - знаниями по новейшим технологиям, применяемым в данной отрасли, при производстве продукции свиноводства
		ИПК 11.2. Анализировать и планировать технологические процессы в животноводстве как объекты управления	знать: - системы и способы содержания и кормления свиней и особенности ухода за животными при промышленном производстве свинины уметь: - анализировать зоотехническую документацию и оценивать состояние записей и племенного учета владеть: - методикой расчета основных параметров поточных технологий производства свинины
		ИПК 11.3. Владеть навыками анализа и планирования технологических процессов в животноводстве как объектов управления	знать: - технологические процессы производства свинины в хозяйствах и фермах разной специализации и размеров производства. уметь: - осуществлять отбор животных и подбор свиноматок и хряков, составлять план случек, опросов и оборот стада владеть: - навыками совершенствования промышленной технологии производства свинины с учетом достижений науки и передового опыта.

4. 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 2 з.е. - 72 часа

5.1. Объем дисциплины и виды учебной работы:

5.1.1. Очная форма обучения: Семестр – 6, вид отчетности – зачет (6 семестр)

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц
	всего	6 семестр
Общая трудоемкость дисциплины	72/2	72/2
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	28	28
в том числе:		
Лекции (Л)	14	14
Семинарские занятия (СЗ)	14	14
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа:	44	44

Курсовой проект (КП) ¹	-	-
Курсовая работа (КР) ²	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат (Р)	-	-
Эссе (Э)	-	-
Контрольная работа		
Самостоятельное изучение разделов	30	30
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	14	14
Подготовка и сдача экзамена ²		
Подготовка и сдача зачета	зачет	зачет

5.1.2. Заочная форма обучения: Курс – 4, вид отчетности – зачет (4 курс)

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц
	всего	4 курс
Общая трудоемкость дисциплины	72/2	72/2
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	10	10
в том числе:		
Лекции (Л)	4	4
Семинарские занятия (СЗ)	6	6
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа:	62	62
Курсовой проект (КП) ³	-	-
Курсовая работа (КР) ⁴	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат (Р)	-	-
Эссе (Э)	-	-
Контрольная работа	10	10
Самостоятельное изучение разделов	32	32
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	20	20
Подготовка и сдача экзамена ²		
Подготовка и сдача зачета	зачет	зачет

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)

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. работы (ЛР)	самост. работа (СРС)	
1	2	3	4	5	6	7
6 семестр						
1.	Раздел 1. Введение.	2	-		4	Коллоквиум
1.1	Тема: Экономическое и технологическое состояние мирового и отечественного свиноводства	2	-		4	
2.	Раздел 2. Биологическое обоснование различных технологий выращивания свиней	2	-		8	
2.1	Тема: Характеристика технологий интенсивного выращивания свиней. Поведение и продуктивность свиней при различных способах содержания.	1	-		4	
2.2	Тема: Экологические проблемы, обусловленные интенсивным выращиванием свиней	1	-		4	
3.	Раздел 3. Зооветеринарные требования к проектированию и строительству помещений для свиней	2	2		8	Коллоквиум
3.1	Тема: Нормы технологического проектирования свинарников. Вентиляция и обогрев помещений для свиней	2	2		8	
4.	Раздел 4. Особенности ухода за животными при промышленном производстве свинины	2	2		8	Коллоквиум
4.1	Тема: Подготовка помещений и проведение опоросов. Содержание свиней в период размножения. Рождение поросят, уход, санитарно-ветеринарные мероприятия.	2	2		8	
5.	Раздел 5. Технология производства свинины в условиях хозяйств и ферм разной специализации и размеров производства.	6	10		16	Коллоквиум Расчетные задание
5.1	Характеристика свиноводческих хозяйств. Типы и размеры свиноводческих	1	-		1	

	предприятий					
5.2	Производство свинины на мелких фермах.	1	-		1	
5.3	Производство свинины в предприятиях средней мощности.	2	-		2	
5.4	Производство свинины на крупных предприятиях.	2	-		2	
5.5	Расчет основных параметров поточных технологий производства свинины	-	2		2	
5.6.	Расчет поголовья и потребности в станкоместах	-	2		2	
5.7	Разработка плана воспроизводства свиней	-	2		2	
5.8	Составление месячного оборота свиней	-	2		2	
5.9	Составление годового оборота стада свиней	-	2		2	
	ИТОГО за 6 семестр	14	14		44	зачет
	Итого по дисциплине	14	14		44	зачет
					72	

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.	0,25	-		4	Выполнение контрольной работы Зачет
1.1	Тема: Экономическое и технологическое состояние мирового и отечественного свиноводства	0,25	-		4	
2.	Раздел 2. Биологическое обоснование различных технологий выращивания свиней	0,5	-		8	
2.1	Тема: Характеристика технологий интенсивного выращивания свиней. Поведение и продуктивность свиней при различных способах содержания.	0,25	-		4	
2.2	Тема: Экологические проблемы, обусловленные интенсивным вы-	0,25	-		4	

	рациванием свиней					
3.	Раздел 3. Зооветеринарные требования к проектированию и строительству помещений для свиней	0,25	-		6	
3.1	Тема: Нормы технологического проектирования свинарников. Вентиляция и обогрев помещений для свиней	0,25	-		6	
4.	Раздел 4. Особенности ухода за животными при промышленном производстве свинины	1	-		8	
4.1	Тема: Подготовка помещений и проведение опоросов. Содержание свиней в период размножения. Рождение поросят, уход, санитарно-ветеринарные мероприятия.	1	-		8	
5.	Раздел 5. Технология производства свинины в условиях хозяйств и ферм разной специализации и размеров производства.	2	6		36	
5.1	Характеристика свиноводческих хозяйств. Типы и размеры свиноводческих предприятий	0,25	-		4	
5.2	Производство свинины на мелких фермах.	0,25	-		4	
5.3	Производство свинины в предприятиях средней мощности.	0,25	-		4	
5.4	Производство свинины на крупных предприятиях.	0,25	-		4	
5.5	Расчет основных параметров поточных технологий производства свинины	-	2		4	
5.6.	Расчет поголовья и потребности в станкоместах	-	1		4	
5.7	Разработка плана воспроизводства свиней	-	1		4	
5.8	Составление месячного оборота свиней	-	1		4	
5.9	Составление годового оборота стада свиней	-	1		4	
	ИТОГО за 4 курс	4	6		62	зачет
	Итого по дисциплине	4	6		62	зачет
					72	

6.1.3. Практическая подготовка при реализации дисциплины

Изучение дисциплины предусматривает участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6.1.3.1. Очная форма обучения

Семестр	Вид учебной деятельности	Количество часов
6	лекция	1
	лабораторное занятие	2
	самостоятельная работа	1
ИТОГО		4

6.1.3.2. Заочная форма обучения

Курс	Вид учебной деятельности	Количество часов
4	лекция	1
	лабораторное занятие	2
	самостоятельная работа	1
ИТОГО		4

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

7.1.1. Основная литература:

1. Бажов, Г. М. Технология современного свиноводства : учебное пособие / Г. М. Бажов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-4928-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143254>
2. Водяников, В.И. Основы интенсивного свиноводства (разведение, кормление и селекция): учебное пособие / В.И. Водяников, В.В. Шкаленко. — Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2016. — 124 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/100793>
3. Казаков, В.С. Технология интенсивного производства свинины: учебно-методическое пособие / В.С. Казаков, Ю.С. Овсянников. — 4-е. — Киров: Вятская ГСХА, 2018. — 58 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/129612>
4. Технология производства и переработки продукции свиноводства : учебник для во / В. Г. Кахикало, Н. Г. Фенченко, О. В. Назарченко, Н. И. Хайруллина. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 340 с. — ISBN 978-5-8114-4645-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143674>

7.1.2. Дополнительная литература:

1. Арнаутовский, И. Д. Племенное дело в свиноводстве : учебное пособие / И. Д. Арнаутовский. — Благовещенск : ДальГАУ, 2017. — 233 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/137718>
2. Бажов, Г.М. Племенное свиноводство: учеб. пособие для вузов по направлению подгот. 110400 "Зоотехния"/ Г.М.Бажов.- СПб.: Лань, 2006.- 378с.

3. Бажов, Г.М. Справочник свиновода/ Г. М. Бажов, В. А. Погодаев, Л. А. Бахирева.- М.: Колос; Ставрополь: Сервисшкола, 2009.- 287 с.
4. Бекенёв, В.А. Технология разведения и содержание свиней: учеб. пособие для вузов / В. А. Бекенёв.- СПб.: Лань, 2012.- 415 с.
5. Коношин, И.В. Современные машины и оборудование в свиноводстве. / И.В. Коношин, А.В. Волженцев, А.В. Звекон. — Орел : ОрелГАУ, 2013. — 92 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/71338>
6. Пробиотики и пребиотики в промышленном свиноводстве и птицеводстве : монография / Д. С. Учасов, В. С. Буяров, Н. И. Ярован, И. В. Червонова. — Орел : ОрелГАУ, 2014. — 164 с. — ISBN 978-5-93382-214-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/71432>
7. Современные технологии в промышленном свиноводстве: монография / А.П. Гришкова, А.А. Аришин, Н.А. Чалова, В.А. Гришков. — Кемерово: КемГСХИ, 2014. — 128 с. — ISBN 978-5-905818-27-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/92601>
8. Современные технологии производства свинины: учебное пособие / В.С. Буяров, О.А. Михайлова, А.В. Буяров, В.В. Крайс; под редакцией В.С. Буярова. — Орел: ОрелГАУ, 2014. — 184 с. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/71454>
9. Трухачев, В. И. Практическое свиноведение: учеб. пособие [Электронный ресурс]/ В. И. Трухачев.- М.: СтГАУ (Ставропольский государственный аграрный университет), 2010.- 264 с.- режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=5744
10. Фролов, В. Ю. Комплексная механизация свиноводства и птицеводства : учебное пособие / В. Ю. Фролов, В. П. Коваленко, Д. П. Сысоев. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 176 с. — ISBN 978-5-8114-2014-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/71738>

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 «Рукопт»<http://lib.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/>

7.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
1	Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (апгрейд операционной системы)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016
2	Microsoft Office 2007 (пакет офисных приложений Майкрософт)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016, 44217780
Свободно распространяемое программное обеспечение		
1	Adobe Acrobat Reader DC	
2	Архиватор 7-zip	
3	Браузер Mozilla Firefox	

8. 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	2	3	
1.	Учебная аудитория 49	Специализированная мебель: комплект учебной мебели для преподавателя, комплект учебной мебели для обучающихся на 54 места, трибуна (кафедра) 1 шт. Технические средства обучения: демонстрационное оборудование (Мультимедиа проектор Optoma X302 - 1 шт., экран проекционный Solution Lyra E (220*220) - 1 шт.; ноутбук ASUS P55VA - 1шт.), доска классная 3-х элементная - 1 шт.; учебно-наглядные пособия, муляжи животных.	Для проведения занятий лекционного типа
2.	Учебная аудитория 50	Специализированная мебель: комплект учебной мебели для преподавателя, комплект учебной мебели для обучающихся на 20 мест, трибуна (кафедра) 1 шт. Технические средства обучения: ноутбук ASUS P55VA 1шт.), доска аудиторная - 1 шт.; учебно-наглядные пособия.	Для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации
3.	Аудитория 28 читальный зал	Компьютеры на базе процессора Intel объединенных в локальную	Для проведения консультационных и

		сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к БД, ЭБ, ЭК, Кодекс /техэксперт ЭБС, ЭОИС - 13 шт., Ксерокс Canon, Принтер Мебель: столы, стулья	самостоятельных занятий, занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)
4.	Аудитория 303 – научно-библиографический отдел	Компьютеры на базе процессора Intel , объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к БД, ЭБ, ЭК, ЭБС, ЭОИС - 11 шт.; 1 ПК выполняет функции серверного с доступом к системе КонсультантПлюс, Принтер HP Lazer Jet P 2055 Принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP 2 шт. - сканер CanoScan LIDE 110 Мебель: столы, стулья	Для самостоятельной работы студентов

Рейтинг-план дисциплины

3 курс, 6 семестр

Лекции – 14 часов. Практические занятия – 14 часов. Зачет.
Текущие аттестации: Коллоквиумы. Выполнение расчетных заданий.

Распределение баллов по разделам (модулям) в 6 семестре

Раздел дисциплины	Максимальный балл	Сроки
6 семестр		
Раздел 1. Введение.	5	2 неделя
Раздел 2. Биологическое обоснование различных технологий выращивания свиней	10	3 неделя
Раздел 3. Зооветеринарные требования к проектированию и строительству помещений для свиней	10	4 неделя
Раздел 4. Особенности ухода за животными при промышленном производстве свинины	10	5 неделя
Раздел 5. Технология производства свинины в условиях хозяйств и ферм разной специализации и размеров производства.	25	7 неделя
Подготовка и сдача зачета	зачет	зачет
ИТОГО	60	
Сумма баллов для допуска к экзамену	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
Экзамен	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: к.с.-х.н, доцент Молькова Алена Александровна



Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры кормления, селекции и частной зоотехнии протокол № 7 от 26.03. 2021 г.

Заведующая кафедрой: к.с.-х.н., доцент Гордеева Анастасия Калистратовна

