

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Бавиловский университет
Дата подписания: 26.03.2022 14:29:03
Уникальный программный ключ:
528682d78eb1e566a307f01f11ba2172f73fa12



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова»

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

Гусева Ю.А./

« 23 » марта 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

И.о. декана факультета

Моргунова Н.Л./

« 23 » марта 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина

**Ресурсосберегающие технологии в
кормопроизводстве и кормлении
животных**

Направление подготовки

36.04.02 Зоотехния

Направленность (профиль)
подготовки

**Оптимизация питания
сельскохозяйственных животных**

Квалификация выпускника

магистр

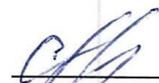
Нормативный срок обучения

2 года

Форма обучения

очная

Разработчик: профессор Москаленко Сергей Петрович


(подпись)

Саратов, 2022

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся навыков по поиску и использованию ресурсосберегающих технологий в кормопроизводстве и кормлении животных.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 36.04.02 «Зоотехния» Оптимизация питания сельскохозяйственных животных дисциплина «Ресурсосберегающие технологии в кормопроизводстве и кормлении животных» относится к обязательной части, блока 1. дисциплины (модули).

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые при изучении программы бакалавриата и ранее пройденных дисциплин.

Дисциплина «Ресурсосберегающие технологии в кормопроизводстве и кормлении животных» является базовой для изучения следующих дисциплин: «Производственная практика: научно-исследовательская работа», «Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты»

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижениями компетенций

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенции (-ий), представленных в табл. 1

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5	6	7
1	ОПК-1	Способен использовать данные биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: полноценного кормления животных и птицы, повышения продуктивности, снижения затрат кормов на единицу продукции	ОПК-1.2 Использует генофонды разных видов и пород животных в селекционно-племенной работе с целью повышения их продуктивных и племенных качеств, создания групп животных с новыми сочетаниями признаков и свойств	генофонды разных видов и пород животных в селекционно-племенной работе	учитывать эти знания при определении потребности животных в питательных веществах	навыками организации кормления животных разных уровней генофондов
2	ПК-1	Способен составлять оптимальные рационы кормления из имеющихся кормов, анализировать последствия несоответствия фактического содержания энергии и питательных веществ физиологически обоснованным нормам	ПК-1.1 обладает навыками составления рационов по большому числу показателей с помощью прикладных компьютерных программ	значение и содержание кормов нормируемых питательных веществ, технику составления рационов	составлять рационы с учетом большого числа показателей	навыками составления рационов по большому числу показателей с помощью прикладных компьютерных программ
3	ПК-4	Способен организации и управлению технологическими процессами в животноводстве	ПК-4.2 Формирует научные задачи в профессиональной деятельности на основании новейших методологий с использованием основных методов научных исследований	научные задачи в профессиональной деятельности на основании новейших методологий с использованием основных методов научных исследований	формировать научные задачи в профессиональной деятельности на основании новейших методологий с использованием основных методов научных	Навыками постановки целей и задач для решения имеющихся проблем

					исследовани й	
4			ПК-4.3 Организует и контролирует процессы кормопроизводства в хозяйстве, рационально использует кормовые угодья	технику организации заготовки высококачественных кормов	организовать заготовку различных видов кормов (сено, силос, сенаж)	опытом участия в заготовке и хранении объемистых кормов для сельскохозяйственных животных
5	ПК-5	Способен анализировать производственную деятельность на основе углубленных профессиональных знаний и подготавливать отчеты	ПК – 5.3 Составляет отчетную документацию по результатам данных о питательной ценности кормов, наличия в них вредных и токсических веществ, сертификации кормов для животных, в соответствии нормативно-правовой требованиями	об общепринятой отчетной документации по кормлению животных	оформлять и контролировать ведение необходимой нормативно-правовой документации	опытом ведения необходимой документации
6	ПК-6	Способен организации и управлению технологическими процессами животноводстве и птицеводстве	ПК-6.3 организует и контролирует процессы кормопроизводства в хозяйстве, рационально использует кормовые угодья	об особенностях организации кормозаготовки для разных кормов	контролировать заготовку кормов и рациональное использование кормовых угодья	опытом участия в кормозаготовительных мероприятиях
			ПК – 6.4 составляет севообороты кормовых культур, выращивает и заготавливает разными методами корма для животных	о наличии севооборотов кормовых культур и способах заготовки кормов для животных	составлять севообороты кормовых культур и контролировать их выполнение	опытом участия в составлении севооборота кормовых культур для заготовки грубых и сочных кормов

4. ОБЪЁМ, СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 часов

Таблица 1

Объем дисциплины

	Количество часов***				
	Всего	в т.ч. по семестрам			
		1	2	3	4
Контактная работа – всего, в т.ч.	114,1			114,1	
<i>аудиторная работа:</i>	114			114	
лекции	38			38	
лабораторные					
практические	76			76	
<i>промежуточная аттестация</i>	0,1			0,1	
<i>контроль</i>					
Самостоятельная работа	173,9			173,9	
Форма итогового контроля	3			3	
Курсовой проект (работа)					

Таблица 2

Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Тема занятия. Содержание	Неделя семестра	Аудиторная работа			Самостоятельная работа	Контроль знаний	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов		Количество часов	Вид
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3 семестр								
1	Классификация кормовых средств	1	Л	Т	2	10	ВК	УО
2	Современные и перспективные виды и сорта кормовых трав для приготовления объемистых кормов	1	Л	Т	2	10	ВК	УО
3	Эффективные средства для повышения урожайности кормовых трав	1	Л	Т	2	10	ТК	УО
4	Ресурсосберегающие технология заготовки сена	2	Л	Т	2	10	ВК	УО
5	Ресурсосберегающие технология хранения сена	2	Л	Т	2	10	ТК	УО

6	Ресурсосберегающие технология заготовки силоса	2	Л	Т	2	10	ВК	УО
7	Ресурсосберегающие технология хранения силоса	2	Л	Т	2	10	ВК	УО
8	Консерванты и эффективность их использования при заготовке силоса	3	Л	Т	2	10	ТК	УО
9	Ресурсосберегающие технология заготовки сенажа	3	Л	Т	2	10	ВК	УО
10	Ресурсосберегающие технология хранения сенажа	3	Л	Т	2	10	ТК	УО
11	Зерносенаж	4	Л	Т	2	10	ТК	УО
12	Травяная мука	4	Л	Т	2	10	ВК	УО
13	Ресурсосберегающие технологии подготовки зерновых кормов к скармливанию	4	Л	Т	2	10	ВК	УО
14	Заготовка и хранение консервированного влажного зерна	4	Л	Т	2	10	ТК	УО
15	Кормовые добавки природного происхождения	5	Л	Т	2	10	ВК	УО
16	Кормовые добавки промышленного производства	5	Л	Т	2	10	ТК	УО
17	Производство комбикормов для жвачных животных	5	Л	Т	2	10	ТК	УО
18	Производство комбикормов для свиней и птицы	6	Л	Т	2	10	ВК	УО
19	Использование однотипного способа кормления	6	Л	Т	2	10	ТК	УО
20	Определение качества сена	6	ПЗ	Т	2	10	ТК	УО
21	Определение качества силоса	6	ПЗ	Т	2	10	ТК	УО
22	Определение качества сенажа	7	ПЗ	Т	2	10	ТК	УО
23	Определение качества травяной муки	7	ПЗ	Т	2	10	ТК	УО
24	Определение качества зерносенажа	7	ПЗ	Т	2	10	ТК	УО
25	Определение качества консервированного влажного зерна	8	ПЗ	Т	2	10	ТК	УО
26	Рубежный контроль 1	8			2	10		
27	Знакомство и изучение разных технологий заготовки и хранения сена в практических условиях	8	ПЗ	Т	2	10	ТК	УО
28	Знакомство и изучение разных технологий заготовки и хранения сена в практических условиях	8	ПЗ	Т	2	10	ТК	УО
29	Знакомство и изучение разных технологий заготовки и хранения сена в практических условиях	9	ПЗ	Т	2	10	ТК	УО

30	Знакомство и изучение разных технологий заготовки и хранения сена в практических условиях	9	ПЗ	Т	2	10	ТК	УО
31	Знакомство и изучение разных технологий заготовки и хранения силоса в практических условиях	9	ПЗ	Т	2	10	ТК	УО
32	Знакомство и изучение разных технологий заготовки и хранения силоса в практических условиях	10				10		
33	Знакомство и изучение разных технологий заготовки и хранения силоса в практических условиях	10				10		
34	Знакомство и изучение разных технологий заготовки и хранения силоса в практических условиях	10				10		
35	Знакомство и изучение разных технологий заготовки и хранения сенажа в практических условиях	10	ПЗ	Т	2	10	ТК	УО
36	Знакомство и изучение разных технологий заготовки и хранения сенажа в практических условиях	11	ПЗ	Т	2	10	ТК	УО
37	Знакомство и изучение разных технологий заготовки и хранения сенажа в практических условиях	11	ПЗ	Т	2	10	ТК	УО
38	Знакомство и изучение разных технологий заготовки и хранения сенажа в практических условиях	11	ПЗ	Т	2	10	ТК	УО
39	Знакомство и изучение разных технологий заготовки и хранения зерносенажа в практических условиях	12	ПЗ	Т	2	10	ТК	УО
40	Знакомство и изучение разных технологий заготовки и хранения зерносенажа в практических условиях	12	ПЗ	Т	2	10	ТК	УО
41	Знакомство и изучение разных технологий заготовки и хранения зерносенажа в практических условиях	12	ПЗ	Т	2	10	ТК	УО
42	Знакомство и изучение разных технологий заготовки и хранения травяной муки в практических условиях	13	ПЗ	Т	2	10	ТК	УО
43	Знакомство и изучение разных технологий заготовки и хранения травяной муки в практических условиях	13	ПЗ	Т	2	10	ТК	УО
44	Знакомство и изучение разных технологий заготовки и хранения травяной муки в практических условиях	13	ПЗ	Т	2	10	ТК	УО

45	Знакомство и изучение разных технологий заготовки и хранения влажного зерна в практических условиях	13	ПЗ	Т	2	10	ТК	УО
46	Знакомство и изучение разных технологий заготовки и хранения влажного зерна в практических условиях	15	ПЗ	Т	2	10	ТК	УО
47	Знакомство и изучение разных технологий заготовки и хранения влажного зерна в практических условиях	15	ПЗ	Т	2	10	ТК	УО
48	Рубежный контроль 2	15			2	10		
49	Составление рецептов комбикормов для жвачных животных с новыми эффективными ингредиентами природного происхождения	16	ПЗ	Т	2	10	ТК	УО
50	Составление рецептов комбикормов для жвачных животных с новыми эффективными ингредиентами промышленного производства	16	ПЗ	Т	2	10	ТК	УО
51	Составление рецептов комбикормов для свиней с новыми эффективными ингредиентами природного происхождения	16	ПЗ	Т	2	10	ТК	УО
52	Составление рецептов комбикормов для свиней с новыми эффективными ингредиентами промышленного производства	16	ПЗ	Т	2	10	ТК	УО
53	Составление рецептов комбикормов для птицы с новыми эффективными ингредиентами природного происхождения	17	ПЗ	Т	2	10	ТК	УО
54	Составление рецептов комбикормов для птицы с новыми эффективными ингредиентами промышленного производства	17	ПЗ	Т	2	10	ТК	УО
55	Составление рецептов монокорма для коров	17	ПЗ	Т	2	11	ТК	УО
56	Составление рецептов монокорма для молодняка крупного рогатого скота	17	ПЗ	Т	2	11	ТК	УО
57	Рубежный контроль 3	17			2	11		
58	Выходной контроль				0,1	10,9	ВыхК	Э
Итого:								
					114,1	173,9		

Примечание:

Условные обозначения:

Виды аудиторной работы: ПЗ – практическое занятие.

Формы проведения занятий: Т – лекция/занятие, проводимое в традиционной форме

Виды контроля: ВК – входной контроль, ТК – текущий контроль, РК – рубежный контроль, ТР – творческий рейтинг, ВыхК – выходной контроль.

Форма контроля: УО – устный опрос, Э – экзамен.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Организация занятий по дисциплине «Ресурсосберегающие технологии в кормопроизводстве и кормлении животных» проводится по видам учебной работы: лекции, практические занятия, текущий контроль.

Реализация компетентного подхода в рамках направления подготовки 36.03.02 Зоотехния предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

В рамках дисциплины проводятся занятия с участием представителей производства: лекция-пресс-конференция по теме «Консерванты и эффективность их использования при заготовке силоса». Батаргалиева А.А. директора КФХ «Чичоян М.А.» Ровенского района Саратовской области.

Лекционные занятия проводятся в поточной аудитории с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации. Основные моменты лекционных занятий конспектируются. Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения с обязательным составлением конспекта (контролируется)

Целью практических занятий является выработка навыков работы по организации полноценного кормления сельскохозяйственных животных с учетом региона производства сельскохозяйственной продукции.

Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы – решение задач, выполнение практических работ, так и интерактивные методы – групповая работа, анализ конкретных ситуаций.

Решение задач позволяет обучиться расчетам рационов для различных видов и половозрастных групп животных. В процессе решения задач обучающийся сталкивается с ситуацией вызова и достижения, данный методический прием способствует в определенной мере повышению у обучающихся мотивации как непосредственно к учебе, так и к деятельности вообще.

Метод анализа конкретной ситуации в наибольшей степени соответствует задачам высшего образования. Он более, чем другие методы, способствует развитию у обучающихся изобретательности, умения решать проблемы с учетом конкретных условий и при наличии фактической информации.

Групповая работа при анализе конкретной ситуации развивает способности проведения анализа и диагностики проблем. С помощью метода анализа конкретной ситуации у обучающихся развиваются такие квалификационные качества, как умение четко формулировать и высказывать свою позицию, умение коммуницировать, дискутировать, воспринимать и оценивать информацию, поступающую в вербальной форме. Семинарские занятия проводятся в специальных аудиториях, оборудованных необходимыми наглядными материалами.

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов теоретического курса, выполнение домашних работ, включающих решение задач, анализ конкретных ситуаций и подготовку их презентаций, и т.п.

Самостоятельная работа осуществляется в индивидуальном и групповом формате. Самостоятельная работа выполняется обучающимися на основе учебно-методических материалов дисциплины (приложение 2). Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в вопросы к зачету и экзаменационные вопросы.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература:

№	Наименование, ссылка для электронного доступа или количество экземпляров в библиотеке	Авторы	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из таб.3)
1	Рациональное кормление животных [Электронный ресурс] https://e.lanbook.com/book/93711#book_name	Хазиахметов, Ф.С.	Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 364 с.	1-2
2	Кормление сельскохозяйственных животных [Текст]:	Макарцев, Н.Г.	Калуга: Изд-во «Ноосфера», 2017.	1-2

б) дополнительная литература

№	Наименование, ссылка для электронного доступа или количество экземпляров в библиотеке	Авторы	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов
---	---	--------	----------------------------------	------------------------------------

				(из таб.3)
1	Кормление животных с основами кормопроизводства: учеб. пособие / —+ Доп. материалы [Электронный ресурс http://znanium.com/catalog/product/974037	В.С. Токарев.	М.: ИНФРА-М, 2018. — 592 с.	1-2
2	Биологически активные добавки в кормлении животных и птицы: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=624288	Николаев С.И., Карапетян А., Чепрасова О.В.	Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2016. - 112 с.	1-2
	Корма и кормовые добавки для животных https://e.lanbook.com/book/572#book_name	Фаритов, Т.А.	Санкт-Петербург: Лань, 2022 -308	1-2
	Справочник по кормопроизводству	Кузьмин В.Д.	Саратов, Приволжское книжное издательство, 1988	1-2
	Производство кормов в степном Поволжье	Кузьмин В.Д., Черняева А., Заворотин Е.Ф.	Саратов, 2003	1-2

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Электронная библиотека - <http://library.sgau.ru>

- <http://www.vetlib.ru> Ветеринарная онлайн библиотека
- <http://www.farmer.ru/> ФЕРМЕР.RU - главный фермерский портал
- <http://www.edu.ru> Российское образование. Федеральный портал
- <http://www.cnshb.ru/> Центральная научная сельскохозяйственная библиотека

- <http://www.rsl.ru> Российская государственная библиотека

г) периодические издания

- журналы «Зоотехния» (http://zootechniya-journal.ru/?page_id=39&lang=ru), «Свиноводство» (<http://www.svinoprom.ru>), «Молочное и мясное скотоводство» (<http://www.skotovodstvo.com>), «Птицеводство» (www.poultry-russia.ucoz.ru),
- 10. <http://ru.wikipedia.org> Википедия

д) информационные справочные системы и профессиональные базы данных

- Для пользования стандартами и нормативными документами рекомендуется применять информационные справочные системы и

профессиональные базы данных, доступ к которым организован библиотекой университета через локальную вычислительную сеть.

• Для пользования электронными изданиями рекомендуется использовать следующие информационные справочные системы и профессиональные базы данных:

• Научная библиотека университета <http://library.sgau.ru>

• Базы данных содержат сведения обо всех видах литературы, поступающей в фонд библиотеки. Более 1400 полнотекстовых документов (учебники, учебные пособия и т.п.). Доступ – с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

• Электронная библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com>.

• Электронная библиотека издательства «Лань» – ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань», так и коллекции полнотекстовых файлов других российских издательств. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

• «Университетская библиотека ONLINE» <http://www.biblioclub.ru>.

• Электронно-библиотечная система, обеспечивающая доступ к книгам, конспектам лекций, энциклопедиям и словарям, учебникам по различным областям научных знаний, материалам по экспресс-подготовке к экзаменам. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

• Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. <http://elibrary.ru>.

• Российский информационный портал в области науки, медицины, технологии и образования. На платформе аккумулируются полные тексты и рефераты научных статей и публикаций. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет. Свободная регистрация.

• Современные, профессиональные справочные базы данных, содержащие нормативно-правовую, нормативно-техническую документацию и уникальные сервисы.

• Поисковые интернет-системы Яндекс, Rambler, Google и др.

•

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

К информационным технологиям, используемым при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, относятся:

– персональные компьютеры, посредством которых осуществляется доступ к информационным ресурсам и оформляются результаты самостоятельной работы;

– проекторы и экраны для демонстрации слайдов мультимедийных лекций;

– активное использование средств коммуникаций (электронная почта, тематические сообщества в социальных сетях и т.п.).

программное обеспечение: *

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы (расчетная, обучающая, контролирующая)
1	2	3	4
1	Все темы дисциплины	Microsoft Excel, Microsoft Word	расчетная, обучающая

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения занятий лекционного и семинарского типов групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации необходимы аудитории с меловыми или маркерными досками, достаточным количеством посадочных мест и освещенностью. Для использования медиаресурсов необходимы проектор, экран, компьютер или ноутбук, по возможности – частичное затемнение дневного света.

Для проведения практических занятий и контроля самостоятельной работы по дисциплине кафедры «Кормление животных, зоогигиена и аквакультура» имеются аудитории №№ 410, 435.

Для выполнения лабораторных работ имеется лаборатория № 410, 432, 435 оснащенная комплектом обучающих плакатов, лабораторным оборудованием для определения химического состава кормов и их питательности.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся (аудитория № 436, читальные залы библиотеки) оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств, сформированный для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине разработан на основании следующих документов:

Оценочные материалы, сформированные для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации магистров по дисциплине «Ресурсосберегающие технологии в кормопроизводстве и кормлении животных» разработаны на основании следующих документов:

Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями от 30.12.2021);

Федеральный закон "О науке и государственной научно-технической политике" от 23.08.1996 N 127-ФЗ (от 02.07.2021 № 351-ФЗ);

Федеральные государственные требования к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденные Приказом

Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (Минобрнауки России) от 20 октября 2021 г. № 951;

- Положение о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 30 ноября 2021 г. № 2122.

Фонд оценочных средств представлен в приложении 1 к рабочей программе дисциплины и включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы представлен в приложении 2 к рабочей программе по дисциплине «Ресурсосберегающие технологии в кормопроизводстве и кормлении животных».

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ «РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ В КОРМОПРОИЗВОДСТВЕ И КОРМЛЕНИИ ЖИВОТНЫХ»

Методические указания по изучению дисциплины «Ресурсосберегающие технологии в кормопроизводстве и кормлении животных» включают в себя:

1. Методические указания по выполнению практических работ

*Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры «Кормление, зоогигиена и аквакультура»
«23» марта 2022 года (протокол № 5).*