

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Саратовский университет
Дата подписания: 18.03.2022 14:33:17
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e56fab07f0dfe1ba2ef72f735a12



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова»**

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

Ю.А. Гусева /Гусева Ю.А./

«23» марта 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

и.о. декана факультета

Н.Л. Моргунова /Моргунова Н. Л./

«23» марта 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина

**ИНТЕНСИФИКАЦИЯ
ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКТОВ
ПЧЕЛОВОДСТВА**

Направление подготовки

36.04.02 Зоотехния

Направленность (профиль)

**Оптимизация питания
сельскохозяйственных
животных**

Квалификация (степень) выпускника

Магистр

Нормативный срок
обучения

2 года

Форма обучения

Очная

Разработчик(и): доцент, Кузнецов М.Ю.

М.Ю. Кузнецов
(подпись)

Саратов 2022

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Интенсификация производства продуктов пчеловодства» является формирование у обучающихся системы навыков о биологических и хозяйственных особенностях пчел, разводимых в регионе Поволжья для эффективного их использования в производстве меда и пчелопродуктов, научно обоснованных методах разведения и содержания пчел с использованием различных технологий производства конкурентоспособной продукции пчеловодства в хозяйствах разных категорий.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния дисциплина «Интенсификация производства продуктов пчеловодства» относится к факультативной части профессионального цикла.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами, практиками: «Современные проблемы зоотехнии», «Методология и методы научных исследований в зоотехнии», «Учебная практика (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)», «Технологическая практика».

Дисциплина является базовой для следующих дисциплин и практик: «Преддипломная практика», «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 компетенций, представленных в таблице 1.

Таблица 1

Требования к результатам освоения дисциплины

№ 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
	ПК-5	Способен анализировать производственную деятельность на основе углубленных профессиональных знаний и подготавливать отчеты.	ПК-5.2 Использует в решении профессиональных задач по разведению, кормлению и содержанию животных новейшие достижения в области физиологии, эндокринологии и биохимических процессов у животных.	системы специальных мер, направленных на сохранение ценных пород пчел, значимость и неповторимость генотипов которых важны для селекции	применять технологические принципы ведения пчеловодческой отрасли оценить влияние генетических, морфофизиологических, организационно-технических и технологических факторов на качество продукции пчел	современными прогрессивными технологическими особенностями содержания и использования пчел формированием базы данных, вычислением по формулам, подготовкой отчетных таблиц, построением графиков и диаграмм

4. Объем, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетная единица, 36 часов.

Таблица 2

Объем дисциплины

	Количество часов***				
	Всего	в т.ч. по семестрам			
		1	2	3	4
Контактная работа – всего, в т.ч.	20,1			20,1	
<i>аудиторная работа:</i>	20			20	
лекции	х			х	
лабораторные	20			20	
практические	х			х	
<i>промежуточная аттестация</i>	0,1			0,1	
<i>контроль</i>	х			х	
Самостоятельная работа	15,9			15,9	
Форма итогового контроля	зачет			зачет	
Курсовой проект (работа)	х			х	

Таблица 3

Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Тема занятия Содержание	Неделя семестра	Контактная работа			Самостоятельная работа	Контроль	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов	Количество часов	Вид	Форма
			4	5	6	7	8	9
3 семестр								
1.	Входной контроль. Введение в дисциплину. Роль пчеловодства в народном хозяйстве. Социально экономические предпосылки	1	ЛЗ	Т	2	2	ВК ТК	УО ПО ЛР

	развития пчеловодства. Биологические основы практического пчеловодства.							
2.	Кормовая база пчеловодства. Нектар как сырье для цветочного меда. Падь как сырье для лесного меда.	2	ЛЗ	П Т	4	2	ТК	ПО ЛР
3.	Технологические особенности содержания и использования пчел. Жилище пчел и уход за пчелиным семьями.	3	ЛЗ	Т	2	2	ТК	УО Д ЛР
4.	Племенная работа с пчелами и ее особенности. Массовый отбор. Учет происхождения пчелиных семей. Ускоренная оценка пчелиных маток. Разведение по линиям в пчеловодстве	4	ЛЗ	Т	4	2	ТК	УО Д ЛР
5.	Технология производства продуктов пчеловодства. Различные способы получения меда. Продукты жизнедеятельности пчел.	5	ЛЗ	Т	2	2	ТК	УО Д ЛР
6.	Химический и биологический состав меда. Физико-химические свойства меда.	6	ЛЗ	Т	2	2	ТК	УО ЛР
7.	Органолептика меда. Микроскопическое исследования меда. Фальсификация меда.	7	ЛЗ	Т	2	2	ТК	УО Д ЛР
8.	Итоговое занятие. Новейшие технологии в области пчеловодства.	8	ЛЗ	Т	2	2	РК	ПО ЛР
9.	Выходной контроль				0,1		ВыхК	3
Итого:					20,1	15,9		

Примечание:

Условные обозначения:

Виды аудиторной работы: ЛЗ – лабораторное занятие.

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

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

Форма контроля: УО – устный опрос, ПО – письменный опрос, ЛР – лабораторная работа, Д – доклад, З – зачет.

5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Интенсификация производства продуктов пчеловодства» проводится по видам учебной работы: лабораторные занятия, текущий контроль.

Реализация компетентностного подхода в рамках направления подготовки 36.04.02 «Зоотехния» предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Целью лабораторных занятий является выработка практических навыков к созданию условий, обеспечивающих проявление пчелиной самостоятельности, направленной на получение максимального количества прямой и косвенной продукции пчел, совершенствование их методом чистопородного разведения так как оно способствует созданию новых популяций этих насекомых, приспособленных к новым экологическим условиям и кормовой базе.

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, выносимые на зачет.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература (библиотека университета)

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	2	3	4	5
1.	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов пчеловодства [Электронный ресурс]: учебное пособие http://www.iprbookshop.ru/74589.html	И.Г. Серегин [и др.]	СПб.: Квадро, 2018	1,2,3
2.	Медоносная пчела: содержание, кормление и уход: учебное пособие /Текст: электронный /. URL: https://e.lanbook.com/book/211601	К. А. Рожков, С. Н. Хохрин, А. Ф. Кузнецов.	— Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 432 с.	Все разделы
3.	Пчеловодство: учебник 4-е издание стер. https://e.lanbook.com/reader/book/139266	Н.И. Кривцов, В.И. Лебедев, А.М. Туников	СПб.: Издательство «Лань» 2020 – 388 с	Все разделы

б) дополнительная литература

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4.3)
1	2	3	4	5
1	Пчеловодство: учебник. — Текст: электронный//. — URL: https://e.lanbook.com/book/210470	Р. Б. Козин, Н. И. Кривцов, В. И. Лебедев, В. М. Масленникова	Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 448 с.	Все разделы
2	Медоносные растения европейской части России и их пыльца [Текст] 3 шт	Н.И. Кривцов, А.П. Савин, С.С. Сокольский, С. В. Полева, Н.Г. Биладш, Ю.В. Докукин	Рязань – Рыбное: ФГОУ ВПО РГАТУ ГНУ НИИП, 2009	5,7
3	750 ответов на самые важные вопросы по пчеловодству [Текст] 3 шт	В. Королев, Г. Котова	Москва: Издательство: «Эксмо», 2012.— 426 с.	4,6
4	Пчеловодство 2-е изд., стер. — Текст: электронный // URL: https://e.lanbook.com/book/222620 .	Н. И. Кривцов, Р. Б. Козин, В. И. Лебедев, В. И. Масленникова	Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 448 с.	Все разделы
	Пчеловодство /— 6-е изд., стер.— Текст : электронный // — URL: https://e.lanbook.com/book/263048	Н. И. Кривцов, В. И. Лебедев, Г. М. Туников.	Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 388 с.	Все разделы

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- <http://www.fcior.edu.ru/>

Патентные базы данных

- <http://www.1fips.ru/>

- <http://www.docme.ru/download/1163581>

- Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы, Агропоиск, полнотекстовая база данных иностранных журналов Doal, поисковые системы Rambler, Yandex, Google:

- Электронная библиотека СГАУ

<http://library.sgau.ru>

- Ветеринарная онлайн библиотека

<http://www.vetlib.ru>

- ФЕРМЕР.RU - главный фермерский портал

<http://www.fermer.ru/>

- Российское образование. Федеральный портал

<http://www.edu.ru>

- Центральная научная сельскохозяйственная библиотека

<http://www.cnsnb.ru/>

- Российская государственная библиотека

<http://www.rsl.ru>

- <http://ru.wikipedia.org>
- <http://elibrary.ru>
- Электронно-библиотечная система «AgriLib»

<http://ebs.rgazu.ru/>

- Электронно-библиотечная система «Лань»

<https://e.lanbook.com>

- Электронно-библиотечная система «Знаниум»

<http://znanium.com/>

г) периодические издания

Аграрный научный журнал <http://en.sgau.ru/nauka/vestnik/arxiv-vestnika>

Зоотехния <http://zootechniya-journal.ru>

Ветеринария <http://journalveterinariya.ru>

Ветеринария, Зоотехния и Биотехнология <https://s-lib.com/journal/vzb/>

Главный зоотехник <http://glavzoot.selhozizdat.ru>

Доклады Российской Академии сельскохозяйственных наук

http://www.cnsnb.ru/jour/jc_g.asp?id=409

Животноводство России http://www.zzr.ru/jr_frames.html

Коневодство и Конный спорт <http://www.konevodstvo.org>

Кролиководство и звероводство <http://kipz.su/>

Молочное и мясное скотоводство <http://www.skotovodstvo.com>

Овцы, козы, шерстяное дело https://elibrary.ru/title_about.asp?id=9825

Птицеводство <http://poultrypress.ru>

Пчеловодство <http://www.beekeeping.orc.ru>

Свиноводство <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=9085>

Journal of Agriculture and Environment <http://jae.cifra.science>

Сельскохозяйственная биология (серия животные) <http://agrobiology.ru>

Экология <https://ipae.uran.ru/ecomag>

д) информационные справочные системы и профессиональные базы данных

1. 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.

2. 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.

3. «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.

4. 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.

5. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». <http://window.edu.ru>.

Информационная система предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

6. ЭБС «Юрайт» <http://www.biblio-online.ru>.

Электронно-библиотечная система издательства «Юрайт». Учебники и учебные пособия от ведущих научных школ. Тематика: «Бизнес. Экономика», «Гуманитарные и общественные науки», «Естественные науки», «Информатика», «Прикладные науки. Техника», «Языкознание. Иностранные языки». Доступ - после регистрации с компьютера университета с любого компьютера, подключенного к Internet.

7. Профессиональная база данных «Техэксперт».

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

Информационная система предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной библиотеке для общего и профессионального образования. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

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

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

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 разделы дисциплины	Kaspersky Endpoint Security Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (250-499) 1 year Educational Renewal License. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Сублицензионный договор № 6-133/2021/223-1205 от 09.11.2021 г. Заключен новый договор сроком на 1 год (по 31.12.2022 г.)	Вспомогательная
2	Все разделы дисциплины	Microsoft Office Реквизиты подтверждающего документа: Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Сублицензионный договор № АЭ-030 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ с конечным пользователем от 15.12.2021 г. Заключен новый договор сроком на 1 год (по 31.12.2022 г.)	Вспомогательная

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Для проведения учебных занятий имеются учебные 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 лабораторных занятий и контроля самостоятельной работы по дисциплине «Интенсификация производства продуктов пчеловодства» кафедры «Технология производства и переработки продукции животноводства» имеются аудитории № 410, № 435, № 406.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся (аудитория № 435 и читальные залы библиотеки) оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

8. Оценочные материалы

Оценочные материалы, сформированные для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Интенсификация производства продуктов пчеловодства» разработан на основании следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- приказа Минобрнауки РФ от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Оценочные материалы представлены 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 и 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

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы представлено в приложении 2 к рабочей программе по дисциплине «Интенсификация производства продуктов пчеловодства».

10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Интенсификация производства продуктов пчеловодства»

Методические указания по изучению дисциплины «Интенсификация производства продуктов пчеловодства» включают в себя:

1. Методические указания по выполнению лабораторных работ.

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры «Кормление, зоогигиена и аквакультура»

« 23 » марта 2022 г. (протокол № 5)