

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Горно-Алтайский государственный университет»
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)

Биология медоносной пчелы рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины		
Учебный план	35.03.07_2020_940.plx 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции Технология производства, хранения и переработки продукции животноводства		
Квалификация	бакалавр		
Форма обучения	очная		
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах:	
в том числе:		зачеты 2	
аудиторные занятия	44		
самостоятельная работа	54		
часов на контроль	8,85		

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя	15 5/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	28	28	28	28
Консультации (для	1	1	1	1
Контроль	0,15	0,15	0,15	0,15
В том числе инт.	16	16	16	16
Итого ауд.	44	44	44	44
Контактная работа	45,15	45,15	45,15	45,15
Сам. работа	54	54	54	54
Часы на контроль	8,85	8,85	8,85	8,85
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):
к.б.н., доцент, Петрусева НС



Рабочая программа дисциплины
Биология медоносной пчелы

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.03.07
Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки
России от 17.07.2017г. №669)

составлена на основании учебного плана:

35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
утвержденного учёным советом вуза от 30.01.2020 протокол № 1.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры
кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины

Протокол от 11.06.2020 протокол № 9

Зав. кафедрой Шатрубова Екатерина Владимировна



Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры **кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины**

Протокол от _____ 2021 г. № ____
Зав. кафедрой Шатрубова Екатерина Владимировна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры **кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины**

Протокол от _____ 2022 г. № ____
Зав. кафедрой Шатрубова Екатерина Владимировна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры **кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины**

Протокол от _____ 2023 г. № ____
Зав. кафедрой Шатрубова Екатерина Владимировна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры **кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины**

Протокол от _____ 2024 г. № ____
Зав. кафедрой Шатрубова Екатерина Владимировна

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Цели: 1. формирование знаний и умений различных методов разведения пчелиных семей, планирование основы содержания сильных пчелиных семей, научное обоснование и техника выполнения цикла сезонных работ по уходу за пчелами.
1.2	Задачи: задачи дисциплины планирование основы содержания сильных пчелиных семей, научное обоснование и техника выполнения цикла сезонных работ по уходу за пчелами.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	
2.1.2	Пчеловодство
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Кормление сельскохозяйственных животных

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-6: Способен организовать производство сельскохозяйственной продукции	
ПК-6.1: Знать принципы и технологии организации производства сельскохозяйственной продукции	
Знать: химический состав, основы хранения и первичной переработки продукции; Уметь: устанавливать оптимальные режимы хранения и переработки продукции; Владеть: методами оценки микробиологических и органолептических показателей продукции.	
ПК-6.2: Владеет методами организации производства сельскохозяйственной продукции	
Знать: химический состав, основы хранения и первичной переработки продукции; Уметь: устанавливать оптимальные режимы хранения и переработки продукции; Владеть: методами оценки микробиологических и органолептических показателей продукции.	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. История развития пчеловодства.						
1.1	Состав п/с, особенности наружного строения пчелы. /Лаб/	2	4	ПК-6.1 ПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1	2	
1.2	Заготовка и хранение воскового сырья. Искусственная вошина. /Ср/	2	14	ПК-6.1 ПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1	0	
1.3	История развития пчеловодства /Лек/	2	2	ПК-6.1 ПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1	0	
	Раздел 2. Биология пчелосемьи						
2.1	Биология пчелиной семьи. /Лек/	2	8	ПК-6.1 ПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1	2	

2.2	Внутреннее строение рабочей пчелы, матки и трутня. /Лаб/	2	2	ПК-6.1 ПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1	0	
2.3	Падевый мед. /Ср/	2	8	ПК-6.1 ПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1	0	
Раздел 3. Организация производства в пчеловодстве.							
3.1	развитие рабочей пчелы. /Лек/	2	6	ПК-6.1 ПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1	0	
3.2	Особенности развития рабочей пчелы, матки и трутня. /Лаб/	2	2	ПК-6.1 ПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1	4	
3.3	Заготовка и хранение воскового сырья. /Ср/	2	8	ПК-6.1 ПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1	0	
3.4	Устройство ульев и их классификация. /Лаб/	2	4	ПК-6.1 ПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1	4	
3.5	Искусственная вошина. /Ср/	2	6	ПК-6.1 ПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1	0	
3.6	Весенние работы на пасеке /Лаб/	2	4	ПК-6.1 ПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1	0	
3.7	Кристаллизация меда. /Ср/	2	6	ПК-6.1 ПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1	0	
3.8	Подготовка к зимовке и контроль. /Лаб/	2	4	ПК-6.1 ПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1	4	
3.9	Продукты пчеловодства /Ср/	2	6	ПК-6.1 ПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1	0	
3.10	Вредители и болезни пчел /Лаб/	2	4	ПК-6.1 ПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1	0	
3.11	Пчелиный яд, маточное молочко, пыльца растений. /Ср/	2	6	ПК-6.1 ПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1	0	
3.12	Продукты пчеловодства /Лаб/	2	4	ПК-6.1 ПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1	0	
Раздел 4. Консультации							
4.1	Консультация по дисциплине /Конс/	2	1	ПК-6.1 ПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
Раздел 5. Промежуточная аттестация (зачёт)							

5.1	Подготовка к зачёту /Зачёт/	2	8,85	ПК-6.1 ПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
5.2	Контактная работа /КСРАТт/	2	0,15	ПК-6.1 ПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Какие условия вызывают роение пчелиных семей?
2. В чем заключается биологическая подготовка к зимовке осеннего поколения пчел?
3. В чем заключается переработка нектара и созревание меда в гнезде?
4. Как осуществляется распечатывание меда и его извлечение из сотов?
5. Назовите пчеловодный инвентарь для распечатывания сотов и извлечение из них меда.
6. В чем заключается очистка меда процеживанием и отстаиванием?
7. Какие пчелы районированы в нашей зоне. Каковы их отличительные особенности?
8. Как классифицируют болезни пчел?
9. Как возникают и развиваются заразные болезни пчел?
10. Какие болезни пчел относятся к инвазионным, незаразным и инфекционным?
11. Как проводят борьбу с заразными и незаразными болезнями пчел?
12. Что такое дезинфекция, какие средства применяются при дезинфекции? вила обращения с пчелами?
13. Состав семьи пчел? Роль каждого?
14. Что значит замена матки?
15. В чем заключается весенняя работа на пасеке?
16. Дайте характеристику трех периодов роста пчелиной семьи весной?
17. Какие цвета не различают пчелы? (окраска ульев).
18. Какие условия вызывают роение пчелиной семьи?
19. Весенние работы на пасеке.
20. Назовите критерии, показатели и примерные нормы подлинности и качества маточного молочка?
21. Происхождение пчелиного яда и его роль в семье пчел.
22. Использование пчел на опыление с/х культур.
23. Летние работы на пасеке.
24. Какое действие на больной организм оказывает постоянное потребление меда?
25. Значение воска в косметической промышленности?
26. Прополис охарактеризовать значение.
27. Нектар, охарактеризовать значение.
28. Перга, охарактеризовать значение.
29. Маточное молочко охарактеризовать значение в пчелиной семье.
30. Пчелиный яд, охарактеризовать значение.

5.2. Темы письменных работ

1. Какие продукты получают от пчел и как их используют?
2. Что вы знаете о ядовитом меде, его свойствах и способах выявления?
3. Какие изменения происходят с медом при его хранении?
4. В чем сущность созревания меда?
5. Что собой представляет падевый мед, его свойства?
6. Как устроены крылья у пчелы?
7. Как устроены половые органы у матки, рабочей пчелы?
8. Как поддерживают пчелы в гнезде относительное постоянство температуры, влажности и воздухообмена весной и летом?
9. Что вы знаете о роли сигнальных движений пчелы во время медосбора?
10. В чем заключается переработка нектара и созревание меда в гнезде?
11. Оценка качества искусственной вошины?
12. В чем заключается переработка нектара и созревание перги в гнезде?
13. Что собой представляет пыльца пчел?
14. Что собой представляет прополис?
15. Что собой представляет маточное молочко?
16. Что собой представляет пчелиный яд?

Фонд оценочных средств

формируется отдельным документом в связи с Положением о фонде оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
6.1. Рекомендуемая литература			
6.1.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Козин Р.Б., Кривцов Н.И., Лебедев [и др.] В.И.	Пчеловодство: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2010
Л1.2	Кривцов Н.И., Лебедев В.И., Туников Г. М.	Пчеловодство: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2020
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Козин Р.Б., Лебедев В.И., Иренкова Н.В.	Биология медоносной пчелы: учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2007
Л2.2	Петрусева Н.С., Бессонова Н.М.	Пчеловодство: учебно-методическое пособие	Горно-Алтайск: РИО ГАГУ, 2007
6.3.1 Перечень программного обеспечения			
6.3.1.1	Moodle		
6.3.2 Перечень информационных справочных систем			
6.3.2.1	База данных «Электронная библиотека Горно-Алтайского государственного университета»		
6.3.2.2	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»		

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
	презентация

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
	Учебная аудитория, компьютерный класс.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
<p>Методические указания .</p> <p>Самостоятельная работа студентов по дисциплине предполагает более глубокую проработку ими отдельных тем курса, определенных программой. Основными видами и формами самостоятельной работы студентов по данной дисциплине являются:</p> <p>подготовка сообщений и докладов к семинарским занятиям;</p> <p>подготовка к тестированию;</p> <p>самоподготовка по вопросам;</p> <p>написание рефератов;</p> <p>подготовка к зачету.</p> <p>Проверка выполнения заданий самостоятельной работы проводится при подготовке к практическим занятиям или непосредственно на них, при ответе на контрольные тесты, при конспектировании определенных заданий и при подготовке к зачету.</p> <p>Заготовка и хранение воскового сырья.</p> <p>Искусственная вошина.</p> <p>Классификация и зрелость меда</p> <p>Падевый мед.</p> <p>Кристаллизация меда.</p> <p>Упаковка и хранения меда.</p> <p>Пчелиный яд, маточное молочко, пыльца растений.</p> <p>Лабораторные работы</p> <p>Состав п/с, особенности наружного строения пчелы.</p> <p>Внутреннее строение рабочей пчелы, матки и трутня.</p> <p>Особенности развития рабочей пчелы, матки и трутня.</p> <p>Устройство ульев и их классификация.</p>	