

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра Разведения, генетики, биологии и водных биоресурсов

СОГЛАСОВАНО:

Директор института Лефлер Т.Ф.
" 21 " марта 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор Пыжикова Н.И.
" 23 " марта 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Методы селекционно- племенной работы в пчеловодстве
для подготовки ФГОС СПО

Специальность 35.02.13- Пчеловодство

Курс: 4

Семестр: 7

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: Техник-пчеловод

Срок освоения ОПОП: 3 года 6 месяцев

Красноярск, 2023

Составители: Логачева О.А., к.б.н., доцент

«25» февраля 2023 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности
35.02.13 - «Пчеловодство»

Программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 6 «25» февраля 2023 г.

зав. кафедрой: Четвертакова Е.В., д.с.-х.н.
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«25» февраля 2023 г.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института ПБиВМ
протокол № 7 «21» марта 2023 г.

Председатель методической комиссии
Е.Г. Турицына, д.в.н.

«21» марта 2023г.

Заведующий выпускающей кафедрой по специальности
35.02.13 - «Пчеловодство»

Лефлер Т.Ф., д.с.-х. н., проф.
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«21» марта 2023г.

Оглавление

АННОТАЦИЯ.....	5
1. ТРЕБОВАНИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ	5
1.1. ВНЕШНИЕ И ВНУТРЕННИЕ ТРЕБОВАНИЯ	5
1.2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	5
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ	5
В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ	5
3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
4.1. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
4.2. ТРУДОЁМКОСТЬ МОДУЛЕЙ И МОДУЛЬНЫХ ЕДИНИЦ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4.3. СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
4.5. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4.5.1. <i>Перечень вопросов для самостоятельного изучения</i>	9
5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ	10
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	10
6.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА	10
6.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА	12
КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	15
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	15
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	15
9. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....	15
ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД.....	16

АННОТАЦИЯ

Дисциплина «Методы селекционно-племенной работы в пчеловодстве» МДК.02.01, относится к обязательной части профессионального модуля (ПМ.02 –«Селекция и разведение пчел») дисциплин подготовки студентов среднего профессионального образования по специальности 35.02.13 - «Пчеловодство».

Дисциплина реализуется в институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой «Разведения, генетики, биологии и водных биоресурсов».

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций: ОК: 1-9, профессиональных компетенций: ПК: 2.1- 2.5 выпускника.

Пчеловодство дает ряд ценных продуктов, используемых для питания человека и в качестве сырья для некоторых отраслей промышленности, имеет большое народнохозяйственное значение как эффективное средство повышения урожаев энтомофильных культур за счет опыления их пчелами.

Изучение дисциплины проводится в 5 семестре и предусматривает следующие формы организации учебного процесса: (теоретическое и практическое изучение, коллоквиумы, самостоятельная работа студента).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме: опросов, коллоквиумов, промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 74 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекции (18 час) практические занятия (36 час) и самостоятельной работы студента (20 ч).

1. Требования к дисциплине

1.1. Внешние и внутренние требования

Дисциплина «Методы селекционно-племенной работы в пчеловодстве» требований относится к обязательной части дисциплин подготовки студентов среднего профессионального образования по специальности 35.02.13 - «Пчеловодство».

Реализация в дисциплине «Методы селекционно-племенной работы в пчеловодстве» требований ФГОС СПО, ООП СПО и Учебного плана по специальности 35.02.13– «Пчеловодство».

1.2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Методы селекционно-племенной работы в пчеловодстве» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии пчеловод, относится к обязательной части профессионального модуля (ПМ.02 –«Селекция и разведение пчел»).

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

2. Цели и задачи дисциплины. Компетенции, формируемые в результате освоения

Дисциплина «Методы селекционно-племенной работы в пчеловодстве» предназначена для того, чтобы изучить методы разведения, содержания и получения специализированных линий пчел с высокими продуктивными свойствами; проводить бонитировку пчелиных семей и осуществлять племенную работу по чистопородному разведению пчел; научиться проводить методический отбор, используя принципы селекции и особенности разведения пчел и племенной работы на пасеке

Цель дисциплины– освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков по содержанию и получения специализированных линий пчел с высокими продуктивными свойствами и рациональному использованию пчел на опылении энтомофильных культур.

Задачами дисциплины является изучение:

- обучение студентов прогрессивным методом содержания и разведения пчел;
- высокоэффективного производства продуктов пчеловодства и рациональному использованию пчел.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

методы разведения, содержания линий пчел с высокими продуктивными свойствами уметь:

определять основные породы пчел;

осуществлять племенную работу по чистопородному разведению пчел

владеть:

методами определения особей пчелиной семьи, силу семьи и качество матки в различное время пчеловодного сезона;

получения специализированных линий пчел с высокими продуктивными свойствами.

Дисциплина «Методы селекционно-племенной работы в пчеловодстве» должна формировать следующие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК-2.1. Осуществлять контроль работы нуклеусного хозяйства.

ПК 2.2. Вести племенную учетную документацию.

ПК 2.5. Проводить селекцию пчелиных семей.

3. Организационно-методические данные дисциплины

Таблица 1

Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	зач. ед.	час.	по семестрам № 5
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану		74	74
Аудиторные занятия		54	54
Теоретическое обучение (лекции)		18	18
Лабораторные и практические занятия (ЛПЗ)		36	36
Самостоятельная работа (СРС)		20	20
в том числе:			
самоподготовка к текущему контролю знаний		12	12
Вид контроля:			Диф. зачет

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Структура дисциплины

Структура дисциплины отражена в виде таблицы 2.

Таблица 2

Тематический план						
№	Раздел дисциплины	Всего часов	В том числе			Формы контроля
			ТО	ЛПЗ	СРС	
1.	Генетические основы селекции	46	14	20	12	Диф.зачет
2.	Селекция пчел. Методы селекции в пчеловодстве	28	4	16	8	
	Всего:	74	18	36	20	

4.2. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины				
Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		ТО	ЛПЗ	
Модуль 1. Генетические основы селекции	46	14	20	12
Модульная единица 1.1. Введение	10	6	4	-
Модульная единица 1.2. Генетические основы селекции пчел	36	8	16	12
Модуль 2. Селекция пчел. Методы селекции в пчеловодстве	28	4	16	8
Модульная единица 2.1 Особенности племенной работы в пчеловодстве	12	2	10	-
Модульная единица 2.2. Искусственное размножение пчелиных семей	16	2	6	8
ИТОГО	74	18	36	20

4.3. Содержание модулей дисциплины

Таблица 4

Содержание лекционного курса				
№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид ¹ контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Модуль 1. Генетические основы селекции		коллоквиум	10
	Модульная единица 1.1. Введение	Лекция № 1. Понятие о породе в пчеловодстве. Породы пчел, морфофункциональная характеристика основных пород и породных типов пчел.	опрос	2

¹ Вид мероприятия: защита, тестирование, коллоквиум, другое

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид ¹ контрольного мероприятия	Кол-во часов
		Лекция № 2. Особенности племенной работы в пчеловодстве.	опрос	2
		Лекция № 3. Естественный и искусственный отборы. Роль маток и трутней в племенной работе.	опрос	2
	Модульная единица 1.2. Генетические основы селекции пчел	Лекция № 4. Особенности генетики пчел. Наследование качественных признаков.	опрос	2
		Лекция № 5. Особенности генетики пчел. Наследование количественных признаков.	опрос	2
		Лекция № 6. Детерминация пола. Наследование пола у пчел. Наследование признаков	опрос	2
		Лекция № 7. Генетические признаки в семье пчел	опрос	2
2.	Модуль 2. Селекция пчел. Методы селекции в пчеловодстве		коллоквиум	4
	Модульная единица 2.1 Особенности племенной работы в пчеловодстве	Лекция № 8. Племенная оценка маток и пчелиных семей по комплексу хозяйственно полезных признаков. Создание племенных групп пчелиных семей.	опрос	2
		Вывод маток и трутней. Биологическое обоснование искусственного вывода маток.		
	Модульная единица 2.2. Искусственное размножение пчелиных семей	Лекция № 9. Искусственное размножение пчел. Индивидуальные и сборные отводки. Отводки на плодную матку и их преимущества. Деление семей на пол-лета.	опрос	2
	ВСЕГО			18

4.4. Практические занятия (Лабораторные занятия)

Таблица 5

Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид ² контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Модуль 1. Генетические основы селекции		коллоквиум	20
	Модульная единица 1.1. Введение	Занятие № 1. Цель и направление селекции в пчеловодстве.	опрос	2
		Занятие № 2. Породы пчел, используемые на территории Российской Федерации.	опрос	2
	Модульная единица 1.2. Генети-	Занятие № 3. Законы наследования и изменчивости признаков медоносных пчел.	опрос	2

² Вид мероприятия: защита, тестирование, коллоквиум, другое

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид ² контрольного мероприятия	Кол-во часов
	ческие основы селекции пчел			
		Занятие № 4 Генетический анализ. Наследование аллельных генов. Анализ моделей	опрос	2
		Занятие № 5 Генетический анализ. Наследование аллельных генов. Анализ моделей	опрос	2
		Занятие № 6. Генетический анализ. Наследование неаллельных генов.	опрос	2
		Занятие № 7. Анализ моделей наследование аллельных генов	опрос	2
		Занятие № 8. Наследование качественных и количественных признаков у пчел.	опрос	2
		Занятие № 9. Анализ моделей наследование неаллельных генов	опрос	2
		Занятие № 10. Анализ родословных и передача наследственности у медоносных пчел.	опрос	2
2.	Модуль 2. Селекция пчел. Методы селекции в пчеловодстве		коллоквиум	16
	Модульная единица 2.1. Особенности племенной работы в пчеловодстве	Занятие № 11. Аналитическая селекция.	опрос	2
		Занятие № 12. Племенная оценка пчелиных маток и семей по комплексу хозяйственно полезных признаков.	опрос	2
		Занятие № 13. Методики оценки основных селекционных признаков пчел	опрос	2
		Занятие № 14. Лаб р Экстерьерная оценка породности пчел. Оценка экстерьера.	расчеты	2
		Занятие № 15. Лаб р Экстерьерная оценка породности пчел. Оценка экстерьера. Измерение основных хитиновых частей с помощью микрометра.	расчеты	2
	Модульная единица 2.2. Искусственное размножение пчелиных семей	Занятие № 16. Методы искусственного вывода маток. Подготовка материнских и отцовских семей.	опрос	2
		Занятие № 17. Искусственное осеменение пчелиных маток.	опрос	2
		Занятие № 18. Технологии инструментального осеменения пчелиных маток.	опрос	2
ВСЕГО				36

4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины
4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения

Таблица 6

Перечень вопросов для самостоятельного изучения

№п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
------	------------------------------	---	--------------

№п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
Модуль 1. Генетические основы селекции			12
	Модульная единица 1.1. Введение		
	Модульная единица 1.2. Генетические основы селекции пчел	Основы биометрии	4
		Защита лаб работы	2
		самоподготовка к текущему контролю знаний	6
Модуль 2. Селекция пчел. Методы селекции в пчеловодстве			8
	Модульная единица 2.2. Искусственное размножение пчелиных семей	самоподготовка к текущему контролю знаний	6
		Подготовка к диф. зачету	2
ВСЕГО			20

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 8

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ЛПЗ	СРС	Другие виды	Вид контроля
ОК 1	+	+	+		ДИФ. ЗАЧЕТ
ОК 2	+	+	+		
ОК 3	+	+	+		
ОК 4	+	+	+		
ОК 5	+	+	+		
ОК 6	+	+	+		
ОК 7	+	+	+		
ОК 9	+	+	+		
ПК 2.1	+	+	+		
ПК 2.2	+	+	+		
ПК 2.5	+	+	+		

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература

- Аветисян Г.А. Пчеловодство.–М.: Колос. 1982. – 295 с.
- Аветисян Г.А., Черевко Ю.А. Пчеловодство: Учеб.для нач.проф.образования.-М.:ИРПО; Изд.центр «Академия», 2001.-320 с.
- Большая энциклопедия пчеловода М; ООО ТД «Издательство мир СамматароДиана книги»,2008.-320с.:ил.
- Бондарев, Степан Андреевич. Пчелы, мед, пасека: справочное издание/С.А.Бондарев, П.С. Ромашкин.- Ростов н/Д: Владис, 2009.- 512 с.
- Бондаренко Н.В. Практикум по пчеловодству. Л.: Колос, 1981.
- Бондаренко Н.В. Практикум по пчеловодству. Л.: Колос, 1981.
- Елисеев А. Ф., Кочетов А. С. Использование медоносных пчел и шмелей для опыления овощных культур в защищенном грунте. – М: Изд-во РГАУ-МСХА, 2010. – 123 с.
- Еськов Е.К.-Экология медоносной пчелы.М: Росагропромиздат 1990.-218с
- ЗарецкийН.Н. Использование пчел в теплицах.-М:Агропромиздат, 1990.-238 с
- Ийриш Н.П. Продукты пчеловодства и их использование. Россельхозиздат. М., 1976.

- Козин, Р.Б. Практикум по пчеловодству. /Р.Б.Козин, Н.В.-Иренкова, В.И. Лебедев. СПб-М.: Краснодар, 2005.- 224 с.
- Комаров А.А. Пособие пчеловода.-М:Цитадель,2002.-560с.,ил.
- Комлацкий В.И. Пчеловодство: учебник для высш. учеб. заведений. Доп. Мин. с.х. РФ. [Текст] / В. И. Комлацкий, Логинов С.В., Плотников С.А. -Краснодар, 2006. -461с.
- Комлацкий, Василий Иванович. Пчеловодство: рекомендовано отраслевым Мин-ом/В.И. Комлацкий, С.В. Логинов, С.А. Плотников.-Ростов н/Д: Феникс, 2009. –397 с.
- Корж В.Н. Основы пчеловодства/В.Н. Корж.-Изд.4-е.-Ростов н/Д:Феникс, 2011.-557с.
- Корж В.Н. Пчеловодство: практический курс/В.Н.Корж.-Изд.5-е.-Ростов н/Д:Феникс, 2012.-542с.
- Корж, Валерий Николаевич. Пчеловодство: практический курс. - №-е изд. - Ростов н/Д: Феникс, 2010. – 542 с.
- Корж, Н.В. Пчеловодство: практический курс./ В. Н. Корж,. - №-е изд. - Ростов н/Д: Феникс, 2010. – 542 с.
- Кочетов А. С. Технология содержания и использования медоносных пчел на опылении овощных культур в защищенном грунте. Рекомендации. – М: Изд-во РГАУ-МСХА, 2005. – 31 с.
- Кривцов Н.И., Лебедев В.И., Туников Г.М. Пчеловодство. – М.: Издательство «Колос», 2007. – 512 с.
- Кривцов Н.И., Лебедев В.И., Туников Г.М. Пчеловодство. М.: Колос, 2000.
- ЛебедевВ.И.-Биология медоносной пчелы. М.:Агропромиздат,1991.-239с.:ил
- Кривцов, Николай Иванович. Технология производства и переработки продукции пчеловодства/Н.И. Кривцов, Г.М. Туников и др. М.: Колос. – 2001.- 175 с.
- Маннапов А.Г., Антимирова О.А. Пчеловодство. Практический курс. – М: Изд-во РГАУ-МСХА, 2012. – 340 с.
- Пчеловодство [Текст] : учебник / Н. И. Кривцов [и др.]. -СПб. : Лань, 2010. -448 с.
- Пчеловодство: учебник / Н.И. Кривцов, В.И. Лебедев, Г.М. Туников. - М.: Колос, 2000. - 399 с.
- Пчеловодство: учебник / Н.И. Кривцов, В.И. Лебедев, Г.М. Туников. - М.: Колос, 2000. - 399 с.
- Пчеловодство: учебник / Ю.А. Черевко. - М.: КолосС, 2006. - 296 с.
- Харченко Н.А. Пчеловодство: учебник/ Н.А. Харченко, В.Е, Рындин. – М.: Академия, 2003.- 368с.
- Харченко Н.А. Пчеловодство: учебник для студ. вузов. [Текст] / Н. А. Харченко, В. Е. Рындин. -М.: Академия, 2003. -368с. ;
- Харченко Н.А. Пчеловодство: учебник/ Н.А. Харченко, В.Е, Рындин. – М.: Академия, 2003.- 368с.
- Херольд, Эдмунд. Новый курс пчеловодства. Основы теоретических и практических знаний: научно-популярная литература/Э. Херольд, К. Вайс.-10-е изд. перераб.-М.: АСТ; М.:Астрель, 2007.-368 с.
- Херольд, Эдмунд. Новый курс пчеловодства. Основы теоретических и практических знаний: научно-популярная литература /Э. Херольд, К. Вайс.-10-е изд. перераб.-М.: АСТ; М.:Астрель, 2007.-368 с.
- Черевко Ю.А., Черевко Л.Д., Бойценюк Л.И., Кочетов А.С. Пчеловодство. – М.: «КолосС», 2006. – 296 с.
- Черевко, Юрий Андреевич. Пчеловодство./ Ю.А. Черевко, Л.Д. Черевко, Г.М. Туников, А.С. Кочетов. М.: Колос, 2006 .- 296 с.
- Чернышов С.Е. Пчеловодное дело. –Издательство Алтайского университета, 1995, -- 319с.,23ил.
- Шохин, Игорь Владимирович. Пчеловодство для дома и заработка: издание для досуга/ И.В. Шохин.-2-е изд. Ростов н/Д: Феникс, 2010. –251 с.
- ЭБС «Znaniium.com» Пчеловодство: учебное пособие / В.К. Пестис и др. - М.: Инфра-М; Мн.: Нов. знание, 2012. - 480 с - Режим доступа: <http://znaniium.com/>

6.2. Дополнительная литература

- Билаш, Г. Д. Селекция пчел./ Г.Д. Билаш, Н.И. Кривцов М.: Агропромиздат, 1991.- 288 с.
- Билаш, Г.Д. Пчеловодство (мал. энциклопедия)/Г.Д.Билаш, А.Н. Бурмистров, О.Ф.Гробов, Н.И. Кривцов и др. - М.: «Сов. Энциклопедия».- 1991,- с.510.
- Большая энциклопедия пчеловода М; ООО ТД «Издательство мир СамматароДиана книги»,2008.-320с.:ил.
- Венгеров, А.М. Пчеловоду Забайкалья./ А.М. Венгеров. /Чита, Заб. аграрный инст.- 1998.- 248 с.
- Еськов. - М.: Инфра-М, 2013. - 388 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/>
- Еськов Е.К.-Экология медоносной пчелы.М: Росагропромиздат 1990.-218с
- Журналы «Пчеловодство». 2000-2012г.г.
- Журналы «Пчеловодство». 2000-2014г.г.
- Зарецкий Н.Н. Использование пчел в теплицах.-М:Агропромиздат, 1990.-238 с
- Комаров А.А. Пособие пчеловода.-М:Цитадель,2002.-560с.,ил.
- Комлацкий В. И. Пчеловодство: учеб. / В.И. Комлацкий и др.- Краснодар : КубГАУ, 2006. - 461 с.
- Кривцов, Н.И.. Пчеловодство. /Н.И.Кривцов. В.И. Лебедев, Г.М. Туников. М.: Колос.- 1999.-190 с.
- Лебедев, В. И.Биология пчелиной семьи./ В.И. Лебедев, Н. Г. Билаш. М.: Агропромиздат, 1991.-290 с.
- Лукоянов, В.Н. Пчеловодный инвентарь и пасечное оборудование./В.Д. Лукоянов, В.Н. Павленко.М.: Агропромиздат, 1989.-220 с.
- Пономарева Е.Г. Кормовая база пчеловодства и опыление сельскохозяйственных растений. М. : Колос, 1980.
- Пономарева, Е. Г. Медоносные ресурсы и опыление сельскохозяйственных растений./ Е. Г.Пономарева, Н. Б. Детерлеева. М.: Агропромиздат, 1986.-255 с.
- Пчеловодство: учебник / Н.И. Кривцов, В.И. Лебедев, Г.М. Туников. - М. : Колос, 2000. - 399 с.
- Пчеловодство: учебник / Ю.А. Черевко. - М.: КолосС, 2006. - 296 с.
- Харченко Н.А. Пчеловодство: учебник/ Н.А. Харченко, В.Е. Рындин. – М.: Академия, 2003.- 368с.
- Чернышов С.Е. Пчеловодное дело. – Издательство Алтайского университета, 1995, -- 319с.,23ил.
- ЭБС «Znanium.com» Еськов, Е.К. Биология пчел: Энциклопедический словарь-справочник / Е.К. ЭБС «Znanium.com» Пчеловодство: учебное пособие / В.К. Пестис и др. - М.: Инфра-М; Мн.: Нов. знание, 2012. - 480 с - Режим доступа: <http://znanium.com/>
- ЭБС «Znanium.com» Еськов, Е.К. Биология пчел: Энциклопедический словарь-справочник / Е.К. Еськов. - М.: Инфра-М, 2013. - 388 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/>

Программное обеспечение и Интернет – ресурсы

Базы данных

- <http://www.ccenter.msk.ru> Научно-производственное объединение (НПО) «Крисмас-Центр»
- <http://www.fermer.ru/> ФЕРМЕР.RU - главный фермерский портал
- <http://www.agroportal.ru> АГРОПОРТАЛ. Информационно-поисковая система АПК
- <http://www.edu.ru> Российское образование. Федеральный портал
- <http://www.cnshb.ru/> Центральная научная сельскохозяйственная библиотека
- <http://www.rsl.ru> Российская государственная библиотека
- [http:// faostat.fao.org](http://faostat.fao.org)
- [http:// www.alimentosargentinos.gov.ar](http://www.alimentosargentinos.gov.ar)
- [http:// www.api-san.com.ru](http://www.api-san.com.ru)
- [http:// www.ave-apis.ru](http://www.ave-apis.ru)
- [http:// www.gks.ru](http://www.gks.ru)
- [http:// www.kosp-plem.ru](http://www.kosp-plem.ru)

<http://apis-maykop.ru>

<http://www.beekeeping.org.ru>

Информационные справочники:

<http://siftnn.narod.ru> Здоровье животных <http://www.ipni.org/> – The International Plant Names Index (IPNI); <http://www.plantarium.ru/> – открытый атлас сосудистых растений России и сопредельных стран; <http://www.rbge.org.uk/> – The Royal Botanic Garden Edinburgh; <http://www.bgbm.org/BGBM/garden/default.htm> – Botanic Garden and Botanical Museum Berlin-Dahlem, Freie Universität Berlin; <http://www.biodat.ru/db/vid/index.htm> – Флора и фауна России; <http://www.binran.ru/biodiv/> – Информационная система по биоразнообразию России; базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

Программное обеспечение

<http://www.yandex.ru> Яндекс

<http://www.google.ru> Гугл

<http://www.rambler.ru> Рамблер

Таблица 7

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра Разведение, генетика, биология и водные биоресурсы

специальность -35.02.13

Пчеловодство

Дисциплина Методы селекционно-племенной работы в пчеловодстве

Количество студентов 25

Общая трудоемкость дисциплины : 58 ч., из них - лекции 16 час.; лабораторные работы__ час.; практические занятия 30 час.; СРС 6 час.

Вид занятия	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
Лекции, лабораторные работы, СРС	Пчеловодство: учебное пособие / В.К. Пестис и др. - М.: Инфра-М; Мн.: Нов. знание, 2012. - 480 с -	В.К. Пестис и др	М.: Инфра-М; Мн.: Нов. знание	2012		ЭБС «Znanium.com» Режим доступа: http://znanium.com/			25	100
	Биология пчел: Энциклопедический словарь-справочник / Е.К. Еськов	Еськов Е.К.	М.: Инфра-М, 2013	2013		ЭБС Режим доступа: http://znanium.com/		-	25	100
	Пчеловодство: учебное пособие / В.К. Пестис	Пестис В.К.	М.: Инфра-М; Мн.: Нов. знание, 2012.	2012	+	ЭБС «Znanium.com» Режим доступа: http://znanium.com/		-	25	100

Зав. библиотекой _____

Председатель МК _____
института

Зав. кафедрой _____

Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

Виды текущего контроля: коллоквиум, контрольная работа

Промежуточный контроль – диф. зачет.

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета; лабораторий учебная пасека.

Оборудование учебного кабинета: учебная литература, плакаты, наглядные пособия (макеты маток, трутней, рабочей пчелы). Учебные таблицы, препарированные насекомые, стадии их развития, образцы меда, сотов, ульев, пчеловодный инвентарь и оборудование. Бинокуляры, препаровальные иглы.

Технические средства обучения: персональный компьютер, мультимедийное оборудование. Видеофильмы.

Лекционные занятия:

1. аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук);
2. комплект электронных презентаций/слайдов;
3. компьютерный класс;
4. презентационная техника (проектор, экран, ноутбук);
5. наглядные пособия (гербарии, коллекции)

Лабораторные работы:

1. Кабинет для занятий
 2. Муляж пчел
 3. Микроскопы
 4. Плакаты, пособия, книги, рисунки
 5. Альбомы
-
1. Лаборатория, оснащенная микроскопами, лабораторным оборудованием, готовыми микропрепаратами

8. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения дисциплины

9. Образовательные технологии

Таблица 8

Название раздела дисциплины или отдельных тем	Вид занятия	Используемые образовательные технологии	Часы
Методы селекции в пчеловодстве	Л	презентации	2
Селекция пчел	ЛЗ, ПЗ	презентации	4
ВСЕГО			6

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

Программу разработала:
Логачева О.А., к.б.н., доцент

(подпись)

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по дисциплине
«Методы селекционно-племенной работы в пчеловодстве»,
разработанную Логачевой О.А.

Рабочая программа по дисциплине «Методы селекционно-племенной работы в пчеловодстве» предназначена для подготовки студентов по специальности 35.02.13 «Пчеловодство».

Содержание рабочей программы соответствует Федеральному Государственному образовательному стандарту СПО по специальности 35.02.13 «Пчеловодство».

Рабочая программа включает тематическое планирование, учитывающее нагрузку и часы на практические занятия. Пояснительная записка показывает предназначение рабочей программы для реализации государственных требований и минимального содержания к уровню подготовки выпускников по данным специальностям.

Содержание рабочей программы разбито по темам, по которым определены знания, умения и навыки, которыми должны овладеть учащиеся в результате освоения дисциплины. Тематика работ и распределение учебных часов соответствует Государственному стандарту и учебному плану. Трудоемкость дисциплины разбита на модули и модульные единицы. Приводятся темы лекций и лабораторных занятий, а также вопросы для самостоятельного изучения. Приведена основная и дополнительная литература по изучению дисциплины.

В программе отражена практическая направленность курса. Учебный материал изложен последовательно и соответствует Государственным требованиям к минимуму содержания и уровню подготовки выпускника по специальности 35.02.13 «Пчеловодство».

Таким образом, данная рабочая программа может быть рекомендована для планирования работы в высшем профессиональном учебном заведении по данной специальности.

Рецензент: генеральный директор

«Красноярскагроплем», канд. с.



С.В. / Шадрин С.В./