

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 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор Пыжикова Н.И.
" 23 " марта 2022 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, 2022

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

«25» февраля 2022 г.

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

Программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 6 «25» февраля 2022 г.

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

«25» февраля 2022 г.

.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института ПБиВМ
протокол № 7 «21» марта 2022 г.

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

«21» марта 2022г.

Заведующий выпускающей кафедрой по специальности
35.02.13 - «Пчеловодство»

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

«21» марта 2022г.

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./