

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

Разведение пчел  
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 В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ .....	5
3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	6
4.1. Структура дисциплины.....	6
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. Перечень вопросов для самостоятельного изучения .....	9
5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ.....	9
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	10
6.1. Основная литература.....	10
6.2. Дополнительная литература .....	11
7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ .....	14
8 . МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	14
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ .....	14
9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся.....	14
9. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ .....	16
ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД.....	17

## АННОТАЦИЯ

Дисциплина «Разведение пчел» является общепрофессиональной дисциплиной, 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; ПК-2.4; ПК-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 контрольной работы.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 70 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекции (18 час) практические занятия (36 час), самостоятельной работы студента (16 ч).

### 1. Требования к дисциплине

#### 1.1. Внешние и внутренние требования

Дисциплина «Разведение пчел» требований относится к обязательной части дисциплин подготовки студентов среднего профессионального образования по специальности 35.02.13 - «Пчеловодство».

Реализация в дисциплине «Разведение пчел» требований ФГОС СПО, ООП СПО и Учебного плана по специальности 35.02.13– «Пчеловодство».

#### 1.2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Разведение пчел» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии пчеловод, входит в общепрофессиональный цикл.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

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

Дисциплина «Разведение пчел» 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:**

управлять жизнедеятельностью пчелиных семей;

**владеть:**

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

Дисциплина «Разведение пчел» 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 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

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

ПК - 2.1. Осуществлять контроль работы нуклеусного хозяйства.

ПК - 2.4. Обеспечивать содержание и кормление материнских, отцовских семей и семей-воспитательниц.

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 № 7
<b>Общая трудоемкость</b> дисциплины по учебному плану		<b>70</b>	<b>70</b>
<b>Аудиторные занятия</b>		<b>54</b>	<b>54</b>
Теоретическое обучение (лекции)		18	18
Лабораторные и практические занятия (ЛПЗ)		36	36
<b>Самостоятельная работа (СРС)</b>		<b>16</b>	<b>16</b>
в том числе:			
самоподготовка к текущему контролю знаний		10	10
Подготовка к контрольной работе		6	6
<b>Вид контроля: контрольная работа</b>			К.р.

### 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.	Методы разведения в пчеловодстве	22	10	4	8	Конт. работа
2.	Особенности отбора и подбора в пчеловодстве	48	8	32	8	
	Всего:	70	18	36	16	

#### 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	
<b>Модуль 1. Методы разведения в пчеловодстве</b>	<b>22</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>8</b>
Модульная единица 1.1. Введение	6	2	2	2
Модульная единица 1.2. Размножение пчелиных семей	16	8	2	6
<b>Модуль 2. Особенности отбора и подбора в пчеловодстве</b>	<b>48</b>	<b>8</b>	<b>32</b>	<b>8</b>
Модульная единица 2.1 Особенности отбора и подбора в пчеловодстве	36	6	26	4
Модульная единица 2.2. пакетное пчеловодство	12	2	6	4
<b>ИТОГО</b>	<b>70</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	<b>16</b>

#### 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 <sup>1</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	<b>Модуль 1. Методы разведения в пчеловодстве</b>		коллоквиум	<b>10</b>
	Модульная единица 1.1. Введение	Лекция № 1. Замкнутые внутривидовые популяции. Методы разведения пчел.	опрос	2
	Модульная единица 1.2. Размножение пчелиных семей	Лекция № 2. Методы вывода маток и трутней.	опрос	2
		Лекция № 3 Факторы, влияющие на качество выращиваемых пчелиных маток.	опрос	2
		Лекция №4. Производство плодных неплодных и маток.	опрос	2

<sup>1</sup> Вид мероприятия: защита, тестирование, коллоквиум, другое

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид <sup>1</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
		Лекция №5. Способы формирования семей-воспитательниц.	опрос	2
2.	<b>Модуль 2. Особенности отбора и подбора в пчеловодстве</b>		коллоквиум	<b>8</b>
	Модульная единица 2.1 Особенности отбора и подбора в пчеловодстве	Лекция № 6. Экстерьерная оценка породности пчел. Бонитировка.	опрос	2
		Лекция № 7. Бонитировка.	опрос	2
		Лекция № 8. Отбор и подбор в пчеловодстве. Массовый отбор. Индивидуальный отбор с оценкой маток по потомству.	опрос	2
	Модульная единица 2.2. пакетное пчеловодство	Лекция № 9. Пакетное пчеловодство	опрос	2
	<b>ВСЕГО</b>			<b>18</b>

#### 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 <sup>2</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	<b>Модуль 1. Методы разведения в пчеловодстве</b>		коллоквиум	<b>4</b>
	Модульная единица 1.1. Введение	Занятие № 1. Естественное роение — исторически сложившийся способ размножения	опрос	2
	Модульная единица 1.2. Размножение пчелиных семей	Занятие № 2. Вывод пчелиных маток.	опрос	2
2.	<b>Модуль 2. Особенности отбора и подбора в пчеловодстве</b>		коллоквиум	<b>32</b>
	Модульная единица 2.1. Особенности отбора и подбора в пчеловодстве	Занятие № 3. Преимущества и недостатки роевых, свищевых и искусственно выведенных маток.	опрос	2
		Занятие № 4. Методы решения искусственного вывода маток.	опрос	2
		Занятие № 5. Материнские и отцовские семьи.	опрос	2
		Занятие № 6 Создание чистопородных массивов для разведения пчел.	опрос	2
		Занятие № 7-8. Экстерьерная оценка породности пчел.	опрос	4

<sup>2</sup> Вид мероприятия: защита, тестирование, коллоквиум, другое



№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид <sup>2</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
		Занятие № 9-11. Племенная оценка пчелиных маток и семей по комплексу хозяйственно полезных признаков.	опрос	6
		Занятие № 12-14 Создание племенных групп пчелиных семей.	опрос	6
		Занятие № 15. Графики перевозки пчел на медосбор и опыление сельскохозяйственных растений.	опрос	2
	Модульная единица 2.2. пакетное пчеловодство	Занятие №16. Организация нуклеусного хозяйства. Пакетное практического пчеловодство.	опрос	2
		Занятие № 17. Графики вывода пчелиных маток и формирование пакетных семей.	опрос	2
		Занятие № 18. Контрольный улей и учет его показаний.	опрос	2
<b>ВСЕГО</b>				<b>36</b>

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
<b>Модуль 1. Методы разведения в пчеловодстве</b>			<b>8</b>
	Модульная единица 1.1. Введение	1. Определение возраста личинок, куколок, пчел-трутовок и рабочих пчел	2
	Модульная единица 1.2. Размножение пчелиных семей	1. Способы и методы улучшения породных качеств пчел. Значение отводков для роста пчелиных семей и предотвращения роения пчел.	2
		2. Техника формирования новых пчелиных семей. Особенности формирования материнских и отцовских семей на пасеке.	
		Подготовка к коллоквиуму	4
<b>Модуль 2. Особенности отбора и подбора в пчеловодстве</b>			<b>8</b>
		Подготовка к коллоквиуму	4
		Подготовка к конт. работе	4
<b>ВСЕГО</b>			<b>20</b>

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	+	+	+		Контрольная

Компетенции	Лекции	ЛПЗ	СРС	Другие виды	Вид контроля
ОК 2	+	+	+		работа
ОК 3	+	+	+		
ОК 4	+	+	+		
ОК 5	+	+	+		
ОК 6	+	+	+		
ОК 7	+	+	+		
ОК 8	+	+	+		
ОК 9	+	+	+		
ПК 2.1	+	+	+		
ПК 2.4	+	+	+		
ПК 2.5	+	+	+		

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Основная литература

1. Аветисян Г.А. Пчеловодство.–М.: Колос. 1982. – 295 с.
2. Аветисян Г.А., Черевко Ю.А. Пчеловодство: Учеб. для нач. проф. образования.–М.: ИРПО; Изд.центр «Академия», 2001.–320 с.
3. Большая энциклопедия пчеловода М; ООО ТД «Издательство мир СамматароДиана книги»,2008.–320с.:ил.
4. Бондарев, Степан Андреевич. Пчелы, мед, пасека: справочное издание/С.А.Бондарев, П.С. Ромашкин.- Ростов н/Д: Владис, 2009.- 512 с.
5. Бондаренко Н.В. Практикум по пчеловодству. Л.: Колос, 1981.
6. Бондаренко Н.В. Практикум по пчеловодству. Л.: Колос, 1981.
7. 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.
8. Еськов Е.К.-Экология медоносной пчелы.М: Росагропромиздат 1990.-218с
9. ЗарецкийН.Н. Использование пчел в теплицах.-М: Агропромиздат, 1990.-238 с
10. Иойриш Н.П. Продукты пчеловодства и их использование. Россельхозиздат. М., 1976.
11. Козин, Р.Б. Практикум по пчеловодству. /Р.Б.Козин, Н.В.-Иренкова, В.И. Лебедев. СПб-М.: - Краснодар, 2005.- 224 с.
12. Комаров А.А. Пособие пчеловода.-М:Цитадель,2002.-560с.,ил.
13. 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.
14. Комлацкий, Василий Иванович. Пчеловодство: рекомендовано отраслевым Мин-ом/В.И. Комлацкий, С.В. Логинов, С.А. Плотников.-Ростов н/Д: Феникс, 2009. –397 с.
15. Корж В.Н. Основы пчеловодства/В.Н. Корж.-Изд.4-е.-Ростов н/Д:Феникс, 2011.- 557с.
16. Корж В.Н. Пчеловодство: практический курс/В.Н.Корж.-Изд.5-е.-Ростов н/Д:Феникс, 2012.-542с.
17. Корж, Валерий Николаевич. Пчеловодство: практический курс. - №-е изд. - Ростов н/Д: Феникс, 2010. – 542 с.
18. Корж, Н.В. Пчеловодство: практический курс./ В. Н. Корж,. - №-е изд. - Ростов н/Д: Феникс, 2010. – 542 с.

19. 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.
20. Кривцов Н.И., Лебедев В.И., Туников Г.М. Пчеловодство. – М.: Издательство «Колос», 2007. – 512 с.
21. Кривцов Н.И., Лебедев В.И., Туников Г.М. Пчеловодство. М.: Колос, 2000.
22. Лебедев В.И.-Биология медоносной пчелы. М.:Агропромиздат, 1991.-239с.:ил
23. Кривцов, Николай Иванович. Технология производства и переработки продукции пчеловодства/Н.И. Кривцов, Г.М. Туников и др. М.: Колос. – 2001.- 175 с.
24. Маннапов А.Г., Антимирова О.А. Пчеловодство. Практический курс. – М.: Изд-во РГАУ-МСХА, 2012. – 340 с.
25. Пчеловодство [Текст] : учебник / Н. И. Кривцов [и др.]. - СПб. : Лань, 2010. -448 с.
26. Пчеловодство: учебник / Н.И. Кривцов, В.И. Лебедев, Г.М. Туников. - М.: Колос, 2000. - 399 с.
27. Пчеловодство: учебник / Н.И. Кривцов, В.И. Лебедев, Г.М. Туников. - М.: Колос, 2000. - 399 с.
28. Пчеловодство: учебник / Ю.А. Черевко. - М.: КолосС, 2006. - 296 с.
29. Харченко Н.А. Пчеловодство: учебник/ Н.А. Харченко, В.Е, Рындин. – М.: Академия, 2003.- 368с.
30. Харченко Н.А. Пчеловодство: учебник для студ. вузов. [Текст] / Н. А. Харченко, В. Е. Рындин. -М.: Академия, 2003. -368с. ;
31. Харченко Н.А. Пчеловодство: учебник/ Н.А. Харченко, В.Е, Рындин. – М.: Академия, 2003.- 368с.
32. 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.
33. 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.
34. Черевко Ю.А., Черевко Л.Д., Бойценюк Л.И., Кочетов А.С. Пчеловодство. – М.: «КолосС», 2006. – 296 с.
35. Черевко, Юрий Андреевич. Пчеловодство./ Ю.А. Черевко, Л.Д. Черевко, Г.М. Туников, А.С. Кочетов. М.: Колос, 2006 .- 296 с.
36. Чернышов С.Е. Пчеловодное дело. – Издательство Алтайского университета, 1995, --319с.,23ил.
37. Шохин, Игорь Владимирович. Пчеловодство для дома и заработка: издание для досуга/ И.В. Шохин.-2-е изд. Ростов н/Д: Феникс, 2010. –251 с.
38. 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/>

## **6.2. Дополнительная литература**

1. Билаш, Г. Д. Селекция пчел./ Г.Д. Билаш, Н.И. Кривцов М.: Агропромиздат, 1991.- 288 с.
2. 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.
3. Большая энциклопедия пчеловода М; ООО ТД «Издательство мир СамматароДиана книги»,2008.-320с.:ил.
4. Венгероv, А.М. Пчеловоду Забайкалья./ А.М. Венгероv. /Чита, Заб. аграрный инст.- 1998.- 248 с.
5. Еськов. - М.: Инфра-М, 2013. - 388 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/>
6. ЕськовЕ.К.-Экология медоносной пчелы.М: Росагропромиздат 1990.-218с
7. Журналы «Пчеловодство». 2000-2012г.г.
8. Журналы «Пчеловодство». 2000-2014г.г.
9. Зарецкий Н.Н. Использование пчел в теплицах.-М:Агропромиздат, 1990.-238 с

10. Комаров А.А. Пособие пчеловода.-М:Цитадель,2002.-560с.,ил.
11. Комлацкий В. И. Пчеловодство: учеб. / В.И. Комлацкий и др.- Краснодар: КубГАУ, 2006. - 461 с.
12. Кривцов, Н.И.. Пчеловодство. /Н.И.Кривцов. В.И. Лебедев, Г.М. Туников. М.: Колос.- 1999.-190 с.
13. Лебедев, В. И.Биология пчелиной семьи./ В.И. Лебедев, Н. Г. Билаш. М.: Агропромиздат, 1991.-290 с.
14. Лукоянов, В.Н. Пчеловодный инвентарь и пасечное оборудование./В.Д. Лукоянов, В.Н. Павленко.М.: Агропромиздат, 1989.-220 с.
15. Пономарева Е.Г. Кормовая база пчеловодства и опыление сельскохозяйственных растений. М. : Колос, 1980.
16. Пономарева, Е. Г. Медоносные ресурсы и опыление сельскохозяйственных растений./ Е. Г.Пономарева, Н. Б. Детерлеева. М.: Агропромиздат, 1986.-255 с.
17. Пчеловодство: учебник / Н.И. Кривцов, В.И. Лебедев, Г.М. Туников. - М. : Колос, 2000. - 399 с.
18. Пчеловодство: учебник / Ю.А. Черевко. - М.: КолосС, 2006. - 296 с.
19. Харченко Н.А. Пчеловодство: учебник/ Н.А. Харченко, В.Е, Рындин. – М.: Академия, 2003.- 368с.
20. Чернышов С.Е. Пчеловодное дело. – Издательство Алтайского университета, 1995, --319с.,23ил.
21. 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/>
22. 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.farmer.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.cnsrb.ru/> Центральная научная сельскохозяйственная библиотека

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

### **Информационные справочники:**

<http://siftmn.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 биоресурсыспециальность - 35.02.13 ПчеловодствоДисциплина Разведение пчел

Вид занятий	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: <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>			25	100
	Биология пчел: Энциклопедический словарь-справочник / Е.К. Еськов	Еськов Е.К.	М.: Инфра-М, 2013	2013		ЭБС Режим доступа: <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>		-	25	100
	Пчеловодство: учебное пособие / В.К. Пестис	Пестис В.К.	М.: Инфра-М; Мн.: Нов. знание, 2012.	2012	+	ЭБС «Znanium.com» Режим доступа: <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>		-	25	100

Зав. библиотекой \_\_\_\_\_

Председатель МК \_\_\_\_\_  
института

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

## **7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций**

Виды текущего контроля: коллоквиум, опрос

Промежуточный контроль – контрольная работа.

## **8. 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, ульи, 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);

Практические занятия:

1. Кабинет для занятий
2. Муляж пчел
3. Микроскопы
4. Плакаты, пособия, книги, рисунки
5. Альбомы

1. Лаборатория, оснащенная микроскопами, лабораторным оборудованием, готовыми микропрепаратами

## **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

### **9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся**

Данная дисциплина преподается в двух семестрах и состоит из трех дисциплинарных модулей в каждом.

Оценки за выполнение лабораторных работ и практических занятий выставляются по модульно-рейтинговой системе, и учитывается как показатель текущей успеваемости студентов.

Все виды учебных работ должны быть выполнены в установленные, предусмотренные графиком учебного процесса.

При изучении каждой модульной единицы дисциплины проводится текущий контроль знаний с целью проверки и коррекции хода освоения теоретического материала и практических умений и навыков. Текущий контроль знаний проводится по графику в часы лабораторных занятий по основному расписанию

В фонде оценочных средств по дисциплине детально прописаны критерии выставления оценок по текущей и промежуточной аттестации.

Модуль считается сданным, при условии получения студентом не менее 60% баллов от максимально возможного количества, которое он мог бы получить за этот модуль. В конце семестра суммируются баллы текущей аттестации, подсчитываются дополнительные баллы и принимается решение о допуске студента к выходному контролю или освобождению от его сдачи.

Если студент желает повысить рейтинговую оценку по дисциплине в данном календарном модуле, то он обязан заявить об этом преподавателю на итоговом контроле. Дополнительная проверка знаний осуществляется преподавателем в течение недели после итогового контроля, при этом преподаватель должен ориентироваться на те темы дисциплины, по которым студент набрал наименьшее количество баллов. Полученные баллы учитываются при определении рейтинговой оценки по календарному модулю.

Если студент во время дополнительной проверки знаний не смог повысить рейтинговую оценку, то ему сохраняется количество баллов, набранных ранее в течение календарного модуля.

Студенту, не набравшему минимального количества рейтинговых баллов в календарном модуле (60) до итогового контроля, т.е. получившему «неудовлетворительно», предоставляется возможность добора баллов по дисциплинарным модулям в течение двух недель после окончания календарного модуля. При возникновении конфликтных ситуаций, по заявлению студента, отчет по задолженностям может приниматься другим преподавателем (по назначению заведующего кафедрой) или конфликтной комиссией в составе заведующего кафедрой и не менее двух назначенных им преподавателей.

Если в течение двух недель студент не набрал необходимого количества баллов для получения положительной оценки, то назначается комиссия по приему академических задолженностей с обязательным участием заведующего кафедрой и директора института (его заместителя).

## **9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

1. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
  - 1.1. размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
  - 1.2. присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
  - 1.3. выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
2. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья послушу:
  - 2.1. надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:
  - 3.1. возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в одной из форм, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Категории студентов	Формы
С нарушение слуха	<ul style="list-style-type: none"><li>• в печатной форме;</li><li>• в форме электронного документа;</li></ul>
С нарушением зрения	<ul style="list-style-type: none"><li>• в печатной форме увеличенным шрифтом;</li><li>• в форме электронного документа;</li><li>• в форме аудиофайла;</li></ul>
С нарушением опорно-двигательного аппарата	<ul style="list-style-type: none"><li>• в печатной форме;</li><li>• в форме электронного документа;</li><li>• в форме аудиофайла.</li></ul>

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

### 9. Образовательные технологии

Таблица 8

Название раздела дисциплины или отдельных тем	Вид занятия	Используемые образовательные технологии	Часы
Методы разведения в пчеловодстве	Л, ПЗ	презентации	4
Особенности отбора и подбора в пчеловодстве	Л, ПЗ	презентации	2
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  
«Разведение пчел» для студентов института прикладной биотехнологии  
и ветеринарной медицины, разработанную Логачевой О.А.

Рабочая программа по дисциплине «Разведение пчел» 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.-х. наук



/ Шадрин С.В./