

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.
"22" марта 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор Пыжикова Н.И.
"23" марта 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Разведение пчел
для подготовки ФГОС СПО

Специальность 35.02.13- Пчеловодство

Курс: 3

Семестр: 5

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: Техник-пчеловод

Срок освоения ОПОП: 2 года 6 месяцев

Красноярск, 2021

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

20.02.2021 г.

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

Программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 6 от 26.02.2021 г.

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

26.02.2021 г.

* - В качестве рецензентов могут выступать работодатели, вузы по профилю, НИИ, а также внутренние структуры.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института ПБиВМ
Протокол № 7 «22» марта 2021 г.

Председатель методической комиссии
Турицына Е.Г., д.в.н., проф. _
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

22.03.2021 г.

Заведующий выпускающей кафедрой по специальности
35.02.13 - «Пчеловодство»

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

22.03.2021 г. .

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..... | 7 |
| 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 | 10 |
| 4.5.1. <i>Перечень вопросов для самостоятельного изучения</i> | 10 |
| 5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ | 10 |
| 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ | 11 |
| 6.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА | 11 |
| 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..... | 15 |
| дисциплины | 15 |
| 9. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ..... | 15 |
| ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД..... | 16 |

АННОТАЦИЯ

Дисциплина «Разведение пчел» МДК.02.01 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- 2.1-2.5 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 урожая 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 52 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекции (10 час) практические занятия (30 час), самостоятельной работы студента (12 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:

определять основные породы пчел;
управлять жизнедеятельностью пчелиных семей;
проводить бонитировку пчелиных семей и осуществлять племенную работу по чистопородному разведению пчел

владеть:

методами определения особей пчелиной семьи, силу семьи и качество матки в разное время пчеловодного сезона;
получения специализированных линий пчел с высокими продуктивными свойствами.

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 2.2. Вести племенную учетную документацию.

ПК 2.3. Организовывать вывод половозрелых особей.

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 № 5 |
| Общая трудоемкость дисциплины по учебно-му плану | | 52 | 52 |
| Аудиторные занятия | | 40 | 40 |
| Теоретическое обучение (лекции) | | 10 | 10 |
| Лабораторные и практические занятия (ЛПЗ) | | 30 | 30 |
| Консультации | | | |
| Самостоятельная работа (СРС) | | 12 | 12 |
| в том числе: | | | |
| реферат | | | |
| самоподготовка к текущему контролю знаний | | | 6 |
| Вид контроля: | | | 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 | 14 | 6 | 4 | 4 | Диф.зачет |
| 2. | Особенности племенной работы | 38 | 4 | 26 | 8 | |
| | Всего: | 52 | 10 | 30 | 12 | |

4.2. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

| Наименование модулей и модульных единиц дисциплины | Всего часов на модуль | Аудиторная работа | | Внеаудиторная работа (СРС) |
|--|-----------------------|-------------------|-----------|----------------------------|
| | | ТО | ЛПЗ | |
| Модуль 1. Методы разведения в пчеловодстве | 14 | 6 | 4 | 4 |
| Модуль 2. Особенности племенной работы | 38 | 4 | 26 | 8 |
| ИТОГО | 52 | 10 | 30 | 12 |

4.3. Содержание модулей дисциплины

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. Методы разведения в пчеловодстве | | коллоквиум | 6 |
| | Модульная единица 1.1. Введение | Лекция № 1. Чистопородное разведение, скрещивание и гибридизация пчел. Использование гетерозиса в пчеловодстве. Значение изолированных пунктов для спаривания пчелиных маток и трутней. | опрос | 2 |
| | | Лекция № 2. Искусственное осеменение пчелиных маток. Технологии инструментального осеменения пчелиных маток. | опрос | 2 |
| | Модульная единица 1.2. Искусственное размножение пчелиных семей | Лекция № 3. Искусственное размножение пчел. Индивидуальные и сборные отводки. Отводки на плодную матку и их преимущества. Деление семей на пол-лета. | опрос | 2 |
| | | Вывод пчелиных маток. Особенности роевых, свищевых и искусственно выведенных маток. | опрос | |
| | | Методы искусственного вывода маток. Подготовка материнских и отцовских семей. | опрос | |
| | | Организация нуклеусного хозяйства. Пакетное пчеловодство. Формирование пакетных семей, их пересылка и использование. | | |
| 2. | Модуль 2. Особенности племенной работы | | коллоквиум | 4 |
| | Модульная единица 2.1 Особенности племенной работы в пчеловодстве | Лекция № 4. Понятие о породе в пчеловодстве. Породы пчел, морфофункциональная характеристика основных пород и породных типов пчел. | опрос | 2 |
| | | Особенности племенной работы в пчеловодстве. Естественный и искусственный отборы. Роль маток и трутней в племенной работе. | | |
| | | Массовый отбор. Индивидуальный отбор с оценкой маток по потомству. | | |
| | | Замкнутые внутривидовые популяции. Разведение по линиям. Экстерьерная оценка породности пчел. | | |

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 |
|-------|--|---|---|--------------|
| | Модульная единица 2.2. пакетное пчеловодство | Лекция №5. Племенная оценка маток и пчелиных семей по комплексу хозяйственно полезных признаков. Создание племенных групп пчелиных семей. | опрос | 2 |
| | ВСЕГО | | | 10 |

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. Методы разведения в пчеловодстве | | коллоквиум | 4 |
| | Модульная единица 1.1. Введение | Занятие № 1. Породы пчел, используемые на территории Российской Федерации | опрос | 2 |
| | Модульная единица 1.2. Искусственное размножение пчелиных семей | Занятие № 2. Вывод пчелиных маток. | опрос | 2 |
| 2. | Модуль 2. Особенности племенной работы | | коллоквиум | 26 |
| | Модульная единица 2.1. Особенности племенной работы 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. Организация нуклеусного хозяйства. Пакетное практического пчеловодство. | опрос | 2 |
| | | Занятие № 7 Создание чистопородных массивов для разведения пчел. | опрос | 2 |
| | | Занятие № 8. Экстерьерная оценка породности пчел. | опрос | 2 |
| | | Занятие № 9-10. Племенная оценка пчелиных маток и семей по комплексу хозяйственно полезных признаков. | опрос | 4 |
| | | Занятие № 11-12 Создание племенных групп пчелиных семей. | опрос | 4 |

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 |
|--------------|---|--|---|--------------|
| | | Занятие № 13. Графики перевозки пчел на медосбор и опыление сельскохозяйственных растений. | опрос | 2 |
| | | Занятие № 14. Графики вывода пчелиных маток и формирование пакетных семей. | опрос | 2 |
| | | Занятие № 15. Контрольный улей и учет его показаний. | опрос | 2 |
| ВСЕГО | | | | 30 |

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 |
|---|---|--|--------------|
| Модуль 1. Методы разведения в пчеловодстве | | | 4 |
| | Модульная единица 1.1. Введение | 1. Определение возраста личинок, куколок, пчел-трутовок и рабочих пчел | 1 |
| | Модульная единица 1.2. Искусственное размножение пчелиных семей | 1. Способы и методы улучшения породных качеств пчел. Значение отводков для роста пчелиных семей и предотвращения роения пчел. 2. Техника формирования новых пчелиных семей. Особенности формирования материнских и отцовских семей на пасеке. | 1 |
| | | Подготовка к коллоквиуму | 2 |
| Модуль 2. Особенности племенной работы | | | 8 |
| | | Подготовка к коллоквиуму | 2 |
| | | Подготовка к конт. работе | 6 |
| ВСЕГО | | | 12 |

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 | | | | | Конт.р-та |
| ОК 2 | | | | | |
| ОК 3 | | | | | |
| ОК 4 | | | | | |
| ОК 5 | | | | | |

| Компетенции | Лекции | ЛПЗ | СРС | Другие виды | Вид контроля |
|-------------|--------|-----|-----|-------------|--------------|
| ОК 6 | | | | | |
| ОК 7 | | | | | |
| ОК 8 | | | | | |
| ОК 9 | | | | | |
| ПК 2.1 | | | | | |
| ПК 2.2 | | | | | |
| ПК 2.3 | | | | | |
| 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, пасака: 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. ЛебедевВ.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., Антимилова 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. Венгеров, А.М. Пчеловоду Забайкалья./ А.М. Венгеров. /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. Биаш. 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.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.cnsnb.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

сосредельных 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 : 122 ч., из них - лекции 22 час.; лабораторные работы__ час.; практические занятия 70 час.;
 КП(КР)_____ час.; СРС 20 час.

| 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: 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, 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);
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 | |
| Селекция пчел | ЛЗ, ПЗ | | |
| | | | |

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./