

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор

по довузовскому и дополнительному
профессиональному образованию



С.Ю. Кустов
подпись

С.Ю. Кустов

« 25 »

06

2021


**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ) ПРОГРАММА**

«ОСНОВНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ПЧЕЛ»

Объем в часах: 30 часов

Организация обучения: единовременно (непрерывно)

г. Краснодар
2021

Программу составил д-р. биологических наук., профессор кафедры зоологии  Л.Я. Морева


Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры зоологии

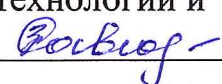
«15» 04 2021 г. протокол № 11

Зав. кафедрой  С.Ю. Кустов

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии биологического факультета.

«30» 04 2021 г. протокол № 8

Председатель УМК биологического факультета.
кандидат биологических наук, доцент  О.В. Букарева.

Руководитель института тестовых технологий и дополнительного образования  С.И. Завгородняя

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

Настоящая программа разработана в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения России от 09 ноября 2018 года N 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

1.1. Категория слушателей:

Допускаются лица без предъявления требований к уровню образования.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения программы.

Программа направлена на определение формирования знаний, умений и практических навыков по содержанию пчелиных семей и получения от них всех видов продукции.

Слушатель в результате освоения программы должен знать:

1. Технологию пакетного пчеловодства;
2. Способы определения количества корма и его пригодности для зимовки пчел;
3. Болезни пчел, их диагностику, лечение и профилактику;
4. Вредителей пчел и меры борьбы с ними;
5. Особенности болезней и вредителей, поражающих пчелиные семьи в теплицах.

уметь:

1. Применять полученные знания о болезнях пчел;
2. Применять технику определения заболеваний;
3. Применять на практике ознакомление с заболеваниями.

1.3. Режим занятий: 4 часа в день

1.4. Программа не предусматривает итоговую аттестацию. Документ об обучении, выдаваемый по результатам освоения программы, – Сертификат о дополнительном образовании.

2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

| № п/п | Наименование темы | Всего часов по программе | Лекции | Практические занятия |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------|----------------------|
| 1 | Предмет, цели и задачи дисциплины «Болезни и вредители пчёл» | 2 | 2 | |
| 2 | Патогенность и вирулентность возбудителей | 2 | | 2 |
| 3 | Резистентность пчелиной семьи | 2 | 2 | |
| 4 | Общая характеристика инфекционных заболеваний пчёл. | 4 | 2 | 2 |
| 5 | Вирусы пчёл | 4 | 2 | 2 |
| 6 | Бактериозы пчёл. | 4 | 2 | 2 |
| 7 | Микозы пчёл | 4 | 2 | 2 |
| 8 | Общая характеристика инвазионных заболеваний. | 2 | | 2 |
| 9 | Протозоозы. Гельминтозы. | 4 | 2 | 2 |
| 10 | Арахнозы | 2 | 2 | |
| Всего часов по программе | | 30 | 16 | 14 |

3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

| Наименование темы | Количество часов | | | |
|--------------------------------------------------------------|------------------|-----------|----------|----------|
| | 1 неделя | 2 неделя | 3 неделя | 4 неделя |
| Предмет, цели и задачи дисциплины «Болезни и вредители пчёл» | 2 | | | |
| Патогенность и вирулентность возбудителей | 2 | | | |
| Резистентность пчелиной семьи | 4 | | | |
| Общая характеристика инфекционных заболеваний пчёл. | 4 | | | |
| Вирусы пчёл | 2 | | | |
| Бактериозы пчёл. | | 4 | | |
| Микозы пчёл | | 4 | | |
| Общая характеристика инвазионных заболеваний. | | 4 | | |
| Протозоозы. Гельминтозы. | | 2 | | |
| Арахнозы | | 2 | | |
| Всего часов | | 30 | | |

4. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ТЕМАМ

| Наименование темы (дисциплины) | Содержание учебного материала, тематика учебных занятий | Объем часов |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 1 | 2 | 3 |
| Тема 1 Предмет, цели и задачи дисциплины «Болезни и вредители пчёл» | Содержание темы: | 2 |
| | 1. Предмет, цели и задачи дисциплины «Болезни и вредители пчёл». | |
| | 2. Работы по изучению болезней и вредителей пчел. | |
| | 3. Острая и хроническая формы заболеваний.. | |
| | Тематика учебных занятий (указывается вид учебного занятия: лекция, практическое занятие, иные виды). | |
| | 1 Лекция «Болезни и вредители пчёл». | 2 |
| Тема 2 Патогенность и вирулентность возбудителей | Содержание темы: | 2 |
| | 1. Инфекция (инвазия). | |
| | 2. Ветеринарно-санитарные требования в пчеловодстве. | |
| | Тематика учебных занятий (указывается вид учебного занятия: лекция, практическое занятие, иные виды). | |
| | 1. Практическое занятие «Возникновение развитие и особенности инфекционного процесса в семье пчёл» | 2 |
| Тема 3 Резистентность пчелиной | Содержание темы: | 2 |
| | 1. Иммуитет пчёл | |

| | | |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| семьи | 2. Факторы, снижающие иммунитет пчелиной семьи | |
| | Тематика учебных занятий (указывается вид учебного занятия: лекция, практическое занятие, иные виды) | |
| | 1 Лекция «Резистентность пчелиной семьи» | 2 |
| Тема 4 Общая характеристика инфекционных заболеваний пчёл | Содержание темы: | 4 |
| | 1. Общая характеристика инфекционных заболеваний пчёл. | |
| | 2. Классификация инфекционных заболеваний. | |
| | Тематика учебных занятий (указывается вид учебного занятия: лекция, практическое занятие, иные виды) | |
| | 1 Лекция «Общая характеристика инфекционных заболеваний пчёл.» | 2 |
| | 2 Практическое занятие «Инфекция и иммунитет. Эпизоотические мероприятия..». | 2 |
| Тема 5 Вирусы пчёл | Содержание темы: | 4 |
| | 1. Вирусы: мешотчатый расплод, хронический и острый паралич | |
| | 2. Возбудители, патогенез, распространение, 3. клинические признаки, диагностика, меры борьбы, лечение и профилактика рассмотренных вирусов. | |
| | Тематика учебных занятий (указывается вид учебного занятия: лекция, практическое занятие, иные виды). | |
| | 1 Лекция «Вирусы пчёл» | 2 |
| | 2 Практическое занятие «Вирусы: мешотчатый расплод, хронический и острый паралич». | 2 |
| Тема 6 Бактериозы пчёл | Содержание темы: | 4 |
| | 1. Бактериозы | |
| | 2. Их возбудители | |
| | 3. Лечение болезни | |
| | Тематика учебных занятий (указывается вид учебного занятия: лекция, практическое занятие, иные виды). | |
| | 1 Лекция «Бактериозы пчёл». | 2 |
| 2 Практическое занятие «Лечение болезни». | 2 | |
| Тема 7 Микозы пчёл | Содержание темы: | 4 |
| | 1. Характеристика микозов | |
| | 2. Возбудители, патогенез, признаки, профилактика, распространение и применяемые лечебные препараты | |
| | Тематика учебных занятий (указывается вид учебного занятия: лекция, практическое занятие, иные виды). | |
| | 1 Лекция «Микозы пчёл». | 2 |
| | 2 Практическое занятие «Осмотр пчелиных семей и выявление больных семей.». | 2 |
| Тема 8 | Содержание темы: | |

| | | |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Общая характеристика инвазионных заболеваний | 1. Классификация инвазионных заболеваний | |
| | Тематика учебных занятий (указывается вид учебного занятия: лекция, практическое занятие, иные виды). | 2 |
| | 1 Практическое занятие «протозоозы, гельминтозы, арахнозы, энтомозы». | 2 |
| Тема 9 Протозоозы. Гельминтозы. | Содержание темы: | 4 |
| | 1. Протозоозы. | |
| | 2. Признаки, патогенез, меры борьбы | |
| | Тематика учебных занятий (указывается вид учебного занятия: лекция, практическое занятие, иные виды). | |
| | 1 Лекция «Протозоозы. Гельминтозы.». | 2 |
| | 2 Практическое занятие «Нозематоз как одно из самых распространенных заболеваний пчелиных семей: возбудитель, объект поражения, распространение, время проявления, патогенез, клинические признаки, диагностика, меры борьбы, лечебные препараты и профилактика. Другие протозоозы: амебиаз, греариноз, критидиоз.». | 2 |
| Тема 10 Арахнозы | Содержание темы: | 2 |
| | 1. Арахнозы. Варроатоз и ущерб отрасли пчеловодства.. | |
| | Тематика учебных занятий (указывается вид учебного занятия: лекция, практическое занятие, иные виды). | |
| | 1 Лекция «Возбудитель (клещ <i>Varroa destructor</i>) и его биология, распространение, патогенез, клинические признаки, диагностика, меры борьбы.». | 2 |

5. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

5.1. Кадровое обеспечение образовательного процесса.

Реализация программы осуществляется научно-педагогическим работником кафедры зоологии биологического факультета, имеющим ученую степень доктора наук.

5.2. Материально-техническое обеспечение.

Реализация программы предполагает наличие учебной аудитории, оснащенной мультимедийным оборудованием (проектор, ноутбук, интерактивная доска) с доступом к сети Интернет, а также компьютерного класса с лицензионным программным обеспечением: ОС windows, офисный пакет ms office.

5.3. Информационное и учебно-методическое обеспечение.

Учебный процесс обеспечен учебной и учебно-методической литературой, нормативной документацией, презентационными материалами, раздаточным материалом:

Перечень используемых учебных изданий, дополнительной литературы,
Интернет-ресурсов

Основные источники:

1. Кривцов, Н.И. Пчеловодство [Электронный ресурс]: учеб. / Н.И. Кривцов, В.И. Лебедев, Г.М. Туников. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 388 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93716>.

Дополнительные источники:

1. Рожков, К.А. Медоносная пчела: содержание, кормление и уход [Электронный ресурс] : учеб. пособие / К.А. Рожков, С.Н. Хохрин, А.Ф. Кузнецов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2014. — 432 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/49471>. — Загл. с экрана.

Интернет-ресурсы:

1. Министерство образования и науки Российской Федерации (<http://минобрнауки.рф/>).
2. Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru/>).
3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru/>).
4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://www.school-collection.edu.ru/>).
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>).
6. Образовательный портал «Учеба» (<http://www.ucheba.com/>).
7. Научная электронная библиотека (НЭБ) (<http://www.elibrary.ru/>).
8. Национальная электронная библиотека (<http://нэб.рф/>).
9. Кибер Ленинка (<http://cyberleninka.ru/>).
10. Служба тематических толковых словарей (<http://www.glossary.ru/>).
11. Словари и энциклопедии (<http://dic.academic.ru/>).
12. Консультант Плюс – справочная правовая система (доступ по локальной сети).
13. Журнал «Пчеловодство» [Официальный сайт] – URL: <http://beejournal.ru/>.
14. Российский журнал «Проблемы ветеринарной санитарии, гигиены и экологии» [Официальный сайт] – URL: <http://вниивсгэ.рф/>.
15. Журнал «Биология в сельском хозяйстве» – URL: <http://www.orelsau.ru/science/the-journal-biotechnology-in-agriculture/>.

5.4. Организация учебного процесса.

Программа реализуется по очной форме обучения с применением дистанционных общеобразовательных технологий в течение 2 недель, одновременно. Режим занятий – не более 15 часов в неделю.

В образовательном процессе используются различные формы его организации: лекционные, практические и лабораторные занятия