УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор —
проректор по учебной работе
ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА
имени К.А. Тимирязева
\_\_\_\_\_\_ Е.В. Хохлова
« » \_\_\_\_\_\_ 2025 г.

## РАСПИСАНИЕ

## Курсов повышения квалификации «Пчеловодство»

**Организатор курсов:** Федеральный центр компетенций ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева

**Место проведения:** ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева

<u>Состав участников:</u> инженеры, главы КФХ, управляющие персоналом, преподаватели школ, индивидуальные предприниматели, военнослужащие, временно не работающие и др.

**Дата проведения:** 08 февраля 2025г. – 26 апреля 2025г.

<u>Цель курсов</u>: получение теоретических и практических знаний в области биологии, содержания, размножения семей пчел, роста и развития, комплексного использования пчелиных семей, основных способов лечения и профилактики болезней, создания кормовой базы, опыления энтомофильных сельскохозяйственных культур и выработке на этой основе способности анализировать и принимать решения в течение разных сезонов года для производства продукции пчеловодства

## Приобретаемые компетенции:

уметь отличать рабочую пчелу от матки и трутня; определять признаки отсутствия матки в пчелиной семье и подготовки ее к роению; управлять жизнедеятельностью семей пчел в течение года и в физиологических процессах роения и поимки роев, смены и подсадки маток; применять синтетические феромоны и стимулирующие подкормки, обеспечивающие рост и развитие семей пчел; создавать оптимальные условия в гнезде пчелиной семьи по периодам года; составлять технологические карты роста развития семьи пчел с учетом породы и яйценоскости пчелиных маток; применять полученные знания при изучении кормовой базы; анализировать причинно-следственные отношения в генезе болезней и вредителей медоносных пчел.

Срок обучения: 90 академических часов, форма обучения очная

Итоговый документ: удостоверение о повышении квалификации установленного образца

| 08 февраля, суббота                                     |   |  |  |
|---|---|--|--|
| ул. Пасечная, д. 1, кафедра аквакультуры и пчеловодства |   |  |  |
| 10:00-16:30   | Регистрация участников. Порядок, условия проведения курсов, их цели и задачи.                           |  |  |
| 8 ак.ч.   | Состояние пчеловодства, краткая история развития, народнохозяйственное значение.                        |  |  |
|   | Общие требования по охране труда и технике безопасности при работе на пасеке. Основы биологии           |  |  |
|   | пчелиной семьи. Понятие о пчелиной семье и ее особях. Внешнее строение тела. Система органов            |  |  |
|   | пищеварения. Корма пчел, питание и обмен веществ. Органы кровообращения и дыхания. Нервная система и    |  |  |
|   | органы чувств. Органы размножения и развития пчелы.   |  |  |
|   | Восковые железы пчелы. Восковые постройки. Гнездо пчелиной семьи. Правила осмотра пчелиных семей.       |  |  |
|   | Ульи, пасечные постройки, инвентарь и оборудование.   |  |  |
|   | Конструкции ульев и требования, предъявляемые к ним.  |  |  |
|   | А.Г. Маннапов - д.б.н., профессор, заведующий кафедрой аквакультуры и пчеловодства                      |  |  |
|   | С.Н. Храпова – к.б.н., доцент кафедры аквакультуры и пчеловодства                                       |  |  |
|   | 15 февраля, суббота   |  |  |
| ул. Пасечная, д. 1, кафедра аквакультуры и пчеловодства |   |  |  |
|   | Пакетное пчеловодство. Требования к организации пасеки, приобретение пчелиных семей и пчелиных пакетов. |  |  |
|   | Весенние работы на пасеке. Строительство сотов и добывание воска.                                       |  |  |
| 8 ак.ч.   | Роение. Запланированное роение и создание семей-медовиков. Средства механизации трудоемких работ.       |  |  |
|   | Пасечные постройки. Типы зимовников и их устройство.  |  |  |
|   | А.Г. Маннапов - д.б.н., профессор, заведующий кафедрой аквакультуры и пчеловодства                      |  |  |
|   | 22 февраля, суббота   |  |  |
| ул. Пасечная, д. 1, кафедра аквакультуры и пчеловодства |   |  |  |
|   | Вывод пчелиных маток.   |  |  |
| 8 ак.ч.   | Разведение и содержание пчелиных семей. Характеристика разводимых пород пчел в России.                  |  |  |
|   | Племенная работа на пасеке. Требования к организации изолированных случных пунктов.                     |  |  |
|   | Требования к организации лаборатории инструментального осеменения пчеломаток.                           |  |  |
|   | Технологии искусственного (инструментального) осеменение пчеломаток.                                    |  |  |
|   | Особенности двухматочного содержания пчелиных семей. Технология подсадки и обеспечение приема           |  |  |
|   | искусственно осемененных маток в пчелиные семьи. Подготовка пчелиных семей к медосбору и                |  |  |

|   | использованию взятка.   |  |
|---|---|--|
|   | А.Г. Маннапов - д.б.н., профессор, заведующий кафедрой аквакультуры и пчеловодства                  |  |
| 01 марта, суббота                                       |   |  |
| ул. Пасечная, д. 1, кафедра аквакультуры и пчеловодства |   |  |
| 10:00-16:30   | Осеннее наращивание силы пчелиных семей. Обновление гнездовых построек.                             |  |
| 8 ак. ч.  | Противоварратозные мероприятия. Предупреждение коллапса пчелиных семей.                             |  |
|   | Подготовка пчелиных семей к зимовке. Зимний уход за пчелами.  |  |
|   | А.Г. Маннапов - д.б.н., профессор, заведующий кафедрой аквакультуры и пчеловодства                  |  |
| 15 марта, суббота                                       |   |  |
| ул. Пасечная, д. 1, кафедра аквакультуры и пчеловодства |   |  |
|   | Кормовая база пчеловодства и опыление сельскохозяйственных культур пчелами. Характеристика кормовой |  |
| 8 ак.ч.   | базы. Нектаропродуктивность растений. Приемы улучшения организации кормовой базы и опыления         |  |
|   | сельскохозяйственных культур пчелами.   |  |
|   | С.Н. Храпова – к.б.н., доцент кафедры аквакультуры и пчеловодства                                   |  |
|   | 22 марта, суббота   |  |
| ул. Пасечная, д. 1, кафедра аквакультуры и пчеловодства |   |  |
|   | Болезни и охрана пчел от отравления ядохимикатами.  |  |
| 8 ак.ч.   | Классификация болезней пчел. Незаразные болезни пчел и их профилактика.                             |  |
|   | Инфекционные (заразные) болезни. Заразные болезни расплода и взрослых особей.                       |  |
|   | С.Н. Храпова – к.б.н., доцент кафедры аквакультуры и пчеловодства                                   |  |
| 29 марта, суббота                                       |   |  |
| ул. Пасечная, д. 1, кафедра аквакультуры и пчеловодства |   |  |
|   | Паразиты пчелиной семьи и хищники пчел. Защита пчел от отравления ядохимикатами.                    |  |
| 8 ак.ч.   | С.Н. Храпова – к.б.н., доцент кафедры аквакультуры и пчеловодства                                   |  |
|   | 05 апреля, суббота  |  |
| ул. Пасечная, д. 1, кафедра аквакультуры и пчеловодства |   |  |
|   | Продукты пчеловодства. Классификация медов. Технология производства меда. Мед - изучение ГОСТ и ТУ  |  |
| 8 ак.ч.   | на мед. Методы определения фальсификации меда сахаром. Органолептические показатели натуральных     |  |
|   | медов.  |  |
|   | Технология производства воска. ГОСТ и ТУ на воск. Технология производства вощины.                   |  |
|   | ГОСТ и ТУ на вощину. Восковое сырье. Использование воска в косметологии, апитерапии и               |  |

|   | здравоохранении.   |  |
|---|--|--|
|   | Р.Т. Маннапова – д.б.н., профессор кафедры микробиологии и иммунологии               |  |
| 12 апреля, суббота                                      |  |  |
| ул. Пасечная, д. 1, кафедра аквакультуры и пчеловодства |  |  |
| 10:00-16:30   | Технология производства прополиса на пасеках; ГОСТ и ТУ на прополис.                 |  |
| 8 ак.ч.   | Использование прополиса в апитерапии и здравоохранении.                              |  |
|   | Р.Т. Маннапова – д.б.н., профессор кафедры микробиологии и иммунологии               |  |
| 19 апреля, суббота                                      |  |  |
| ул. Пасечная, д. 1, кафедра аквакультуры и пчеловодства |  |  |
| 10:00-16:30   | Технология производства маточного молочка на пасеках; ГОСТ и ТУ на маточное молочко. |  |
| 8 ак.ч.   | Использование маточного молочка в апитерапии и здравоохранении.                      |  |
|   | Р.Т. Маннапова - д.б.н., профессор кафедры микробиологии и иммунологии               |  |
| 26 апреля, суббота                                      |  |  |
| ул. Пасечная, д. 1, кафедра аквакультуры и пчеловодства |  |  |
| 10:00-16:30   | Технология производства пчелиного яда и др. продуктов пчеловодства; ГОСТ и ТУ на яд. |  |
| 8 ак.ч.   | Подведение итогов (зачет). Вручение удостоверений о повышении квалификации.          |  |
|   | А.Г. Маннапов - д.б.н., профессор, заведующий кафедрой аквакультуры и пчеловодства   |  |
|   | С.Н. Храпова – к.б.н., доцент кафедры аквакультуры и пчеловодства                    |  |
| 2 ак.ч  | Итоговая аттестация.   |  |
|   | А.Г. Маннапов - д.б.н., профессор, заведующий кафедрой аквакультуры и пчеловодства   |  |
|   | С.Н. Храпова – к.б.н., доцент кафедры аквакультуры и пчеловодства                    |  |

Координатор программы обучения д.б.н., профессор кафедры аквакультуры и пчеловодства

А.Г. Маннапов

Руководитель ФЦК

С.В. Кузнецова