

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Шабалин Николай Владимирович  
Должность: врио ректора  
Дата подписания: 14.09.2026 12:44:18  
Уникальный программный ключ:  
2763658174cac86c13e89278121fdd2bacdf717d

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
Вятский государственный агротехнологический университет

УТВЕРЖДАЮ

Декан биологического факультета

\_\_\_\_\_ М.С. Шевнина

"18" апреля 2023 г.

## История пчеловодства

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **экологии и зоологии**

Учебный план Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния  
Направленность (профиль) программы бакалавриата "Технология  
производства продуктов животноводства"

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72

в том числе:

аудиторные занятия 36

самостоятельная работа 36

Виды контроля в семестрах:

зачеты 2

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр<br>(<Курс>.<Семестр<br>на курсе>) | 2 (1.2) |    | Итого |    |
|-------------------------------------------|---------|----|-------|----|
| Неделя                                    | 18      |    |       |    |
| Вид занятий                               | УП      | РП | УП    | РП |
| Лекции                                    | 18      | 18 | 18    | 18 |
| Практические                              | 18      | 18 | 18    | 18 |
| В том числе инт.                          | 6       | 6  | 6     | 6  |
| Итого ауд.                                | 36      | 36 | 36    | 36 |
| Контактная работа                         | 36      | 36 | 36    | 36 |
| Сам. работа                               | 36      | 36 | 36    | 36 |
| Итого                                     | 72      | 72 | 72    | 72 |



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 4285BD6BEB8900E0BFFD5A2C6C4531B6  
Владелец: Симбирских Елена Сергеевна  
Действителен: с 25.05.2023 до 17.08.2024

Программу составил(и):

к.б.н., доцент, Софронов Дмитрий Геннадьевич

---

Рецензент(ы):

к.б.н., доцент, Масленникова Ольга Владимировна

---

Рабочая программа дисциплины

**История пчеловодства**

разработана в соответствии с ФГОС:

ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

составлена на основании Учебного плана:

Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния

Направленность (профиль) программы бакалавриата "Технология производства продуктов животноводства"

одобренного и утвержденного Ученым советом университета от 18.04.2023 протокол № 5.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена учебно-методической комиссией

биологического факультета

Протокол № 5 от "18"апреля 2023 г.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

экологии и зоологии

Протокол № 7 от "18"апреля 2023 г.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ д.б.н., профессор Букина Лидия Александровна

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры  
**экологии и зоологии**

Протокол от " \_\_ " \_\_\_\_\_ 2024 г. № \_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры  
**экологии и зоологии**

Протокол от " \_\_ " \_\_\_\_\_ 2025 г. № \_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры  
**экологии и зоологии**

Протокол от " \_\_ " \_\_\_\_\_ 2026 г. № \_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры  
**экологии и зоологии**

Протокол от " \_\_ " \_\_\_\_\_ 2027 г. № \_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

**1. ЦЕЛЬ (ЦЕЛИ) ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1 | Изучение этапов развития и становления пчеловодства в России и Вятской губернии. Правильное усвоение обучающимися основных этапов и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции, методов сбора, анализа и интерпретации материалов в области животноводства. |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП**

|                     |            |
|---------------------|------------|
| Цикл (раздел) ОПОП: | Б1.В.ДВ.02 |
|---------------------|------------|

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

|        |                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-1   | Способен выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании проводить зоотехническую оценку животных                 |
| ПК-1.1 | знать режимы содержания животных, требования к кормам и составлению рационов кормления; требования зоотехнической оценки животных                                                                                                                       |
| ПК-1.2 | уметь выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных; проводить зоотехническую оценку животных                                       |
| ПК-1.3 | владеть навыками выбора режима содержания животных, методикой составления рационов кормления, прогнозирования последствий изменений в кормлении, разведении и содержании животных; навыками оценки и анализа результатов зоотехнической оценки животных |
| УК-1   | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач                                                                                                                          |
| УК-1.1 | знать правила поиска информации                                                                                                                                                                                                                         |
| УК-1.2 | уметь осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации                                                                                                                                                                                        |
| УК-1.3 | владеть навыками системного подхода для решения поставленных задач                                                                                                                                                                                      |

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>3.1</b> | <b>Знать:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 3.1.1      | Русских ученых, специалистов и общественных деятелей, которые внесли большой вклад в мировую пчеловодную культуру; основные этапы развития животноводческой отрасли и её современное состояние; выдающихся учёных-зоотехников и заслуженных деятелей науки.                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 3.1.2      | Способы и методы сбора, анализа и интерпретацию материалов в области животноводства.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 3.1.3      | Исторические этапы развития пчеловодства в нашей стране и в мире; технологические приемы разведения и содержания пчел, историю их возникновения; исторически сложившиеся и научно обоснованные технологические решения механизации пасек в условиях современного пчеловодства.                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>3.2</b> | <b>Уметь:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 3.2.1      | Выявлять и объяснять происходившие в ходе исторического процесса события, их причины, ход и последствия; формировать суждения по научным, социальным и другим проблемам, используя современные образовательные и информационные; технологии; анализировать исторический опыт развития пчеловодства, выделять положительные элементы для внедрения их в производство высококачественной продукции на современном этапе, обеспечивающих рациональное разведение пчел в мелких фермерских хозяйствах и в условиях интенсивных технологий. |
| 3.2.2      | Собирать животный материал; анализировать животный материал; осуществлять интерпретацию животного материала.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 3.2.3      | Ориентироваться в биологических процессах протекающих в пчелиной семье; анализировать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта в пчеловодстве; находить и выбирать наиболее подходящее технологические решения при работе с пчелами и организации пасеки.                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>3.3</b> | <b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (Владеть):</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 3.3.1      | Навыками исторического мышления и анализа исторических фактов; знаниями по истории развития животноводства; знаниями по продуктивности диких предков животных и умением сравнивать современные показатели продуктивности, анализировать, делать выводы и предположения по дальнейшему увеличению продуктивности.                                                                                                                                                                                                                       |
| 3.3.2      | Биологическими методами анализа и изучения животных.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 3.3.3      | Навыками работы с источниками информации посвященных истории развития пчеловодства; знаниями о жизни пчелиной семьи; знаниями основных научно-технологических приемах и механизации процессов в области пчеловодства.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Инте ракт. | Примечание |
|-------------|-------------------------------------------|----------------|-------|------------|------------|
|             | Раздел 1.                                 |                |       |            |            |

|      |                                                                                                                                                                                                                 |   |   |   |  |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|--|
| 1.1  | Древнейший промысел<br>Охота за медом диких пчел.<br>/Лек/                                                                                                                                                      | 2 | 2 | 0 |  |
| 1.2  | Древнее русское пчеловодство. Бортничество.<br>Бортное право. Бортнические цеха, медовая дань.<br>/Лек/                                                                                                         | 2 | 2 | 0 |  |
| 1.3  | Колодное пчеловодство.<br>Переход от борти к колоде. Появление первой колоды. Зимнее содержание пчел в укрытиях.<br>/Лек/                                                                                       | 2 | 2 | 0 |  |
| 1.4  | Русское пчеловодство в 19 веке.<br>История отечественного пчеловодства.<br>Прокопович П.И., Витвицкий Н.М.<br>/Лек/                                                                                             | 2 | 2 | 0 |  |
| 1.5  | Рациональное рамочное пчеловодство.<br>Разработка основ рамочного пчеловодства академиком Бутлеровым А.М. Кандратьев Г.П., Насонов Н.В., Каблуков И.А., Кожевников Г.А.<br>/Лек/                                | 2 | 2 | 0 |  |
| 1.6  | Техническое оснащение рамочного пчеловодства.<br>Изобретатель маточной клеточки Титов А.Е.<br>Изобретатель вошины И. Меринг. Фильм 20 мин. Изобретатель медогонки Франц Грушка<br>/Лек/                         | 2 | 2 | 0 |  |
| 1.7  | Возникновение Вятского пчеловодства.<br>Появление первых пасек на Вятке. Пчеловодные мастерские Вятской губернии.<br>Известные пчеловоды Вятки: Дернов М.А., Бадов Н.А., Красноперов С.К.<br>/Лек/              | 2 | 2 | 0 |  |
| 1.8  | Пчеловодство 20 столетия. Становление промышленного пчеловодства. Значение работ Кулагина Н.М., Бутлерова А.М., Горбачев К.А.<br>Пчеловодная кооперация.<br>/Лек/                                               | 2 | 2 | 0 |  |
| 1.9  | Современное пчеловодство.<br>Работы Таранова Г.Ф., Биляша Г.Д., Тряско В.В. в области пчеловодства. Фильм 50 мин. Научно-исследовательский институт пчеловодства. Инновации в современном пчеловодстве<br>/Лек/ | 2 | 2 | 0 |  |
| 1.10 | Устройство борти. Бортные знамена. Бортные орудия труда и приспособления. /Пр/                                                                                                                                  | 2 | 2 | 0 |  |
| 1.11 | Устройство колодных и плетеных ульев. Уход за пчелами в колоде. /Пр/                                                                                                                                            | 2 | 2 | 0 |  |
| 1.12 | Устройство линейчатых ульев С.Д.Вальва, Э.Ф.Эмиль Варрэ, Я. Джержона, Л. Лангстрота /Пр/                                                                                                                        | 2 | 2 | 0 |  |
| 1.13 | Устройство ульев Франсуа Гюбера, Прокоповича П.И. и Витвицкого Н.М. преимущества и недостатки /Пр/                                                                                                              | 2 | 2 | 0 |  |
| 1.14 | Устройство и характеристики ульев Лангстрота-Рута и Дадана-Блатта /Пр/                                                                                                                                          | 2 | 2 | 2 |  |
| 1.15 | Современные системы содержания пчел в ульях разных конструкций. Требования предъявляемые к улью. /Пр/                                                                                                           | 2 | 2 | 0 |  |
| 1.16 | Ульи специального назначения. Пчелопакеты, нуклеусы, наблюдательные ульи. /Пр/                                                                                                                                  | 2 | 2 | 0 |  |
| 1.17 | Инвентарь применяемый при работе с пчелами. Назначение и история его возникновения. /Пр/                                                                                                                        | 2 | 4 | 4 |  |
| 1.18 | Подготовка к лекционным занятиям /Ср/                                                                                                                                                                           | 2 | 8 | 0 |  |
| 1.19 | Древнегреческие и римские мифы, легенды, сказания о пчелах и меде. /Ср/                                                                                                                                         | 2 | 2 | 0 |  |
| 1.20 | Патриархи отечественного пчеловодства. Краткая биография /Ср/                                                                                                                                                   | 2 | 2 | 0 |  |
| 1.21 | Причины упадка бортничества. Современное бортничество /Ср/                                                                                                                                                      | 2 | 2 | 0 |  |
| 1.22 | Создание первых пчеловодческих обществ России. /Ср/                                                                                                                                                             | 2 | 2 | 0 |  |
| 1.23 | Основоположники развития регионального пчеловодства /Ср/                                                                                                                                                        | 2 | 2 | 0 |  |
| 1.24 | Пчеловодство в годы Гражданской войны. Состояние пчеловодства в Советский период. /Ср/                                                                                                                          | 2 | 2 | 0 |  |

|      |                                                                                                      |   |   |   |  |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|--|
| 1.25 | Породы пчел разводимых в России. Исторические данные о происхождении медоносной пчелы. /Ср/          | 2 | 2 | 0 |  |
| 1.26 | Развитие пчеловодства за рубежом (Японии, Китая, Америки). /Ср/                                      | 2 | 2 | 0 |  |
| 1.27 | Продукты получаемые от пчел (воск, пыльца, мед, пчелиный яд). Значение для человека и для пчел. /Ср/ | 2 | 2 | 0 |  |
| 1.28 | Подготовка к зачету /Ср/                                                                             | 2 | 8 | 0 |  |
| 1.29 | /Зачёт/                                                                                              | 2 | 2 | 0 |  |

### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондами оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации. Содержание фонда оценочных средств представлено в Приложении 1 и 2.

### 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 6.1. Рекомендуемая литература

##### 6.1.

|      | Авторы, составители                                           | Заглавие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Издательство,                 |
|------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Л.1  | Шабаршов, И. А.                                               | Русское пчеловодство                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | М.: Агропромиздат, 1990       |
| Л.2  | Голуб, О. Н.                                                  | Тайны пчелиного дупла. Шаг к разгадке                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Киров: Киров. обл. тип., 2007 |
| Л.3  | Марков, В. И.                                                 | Пчеловодство в условиях Северо-Востока                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Киров: Старая Вятка, 2005     |
| Л.4  | Брандорф, А. З., Стасюк, Л. И.                                | Пчеловодство: метод. указания по изучению дисциплины и задания для контрол. работы                                                                                                                                                                                                                                                                            | Киров: Вят. ГСХА, 2008        |
| Л.5  | Куликов, Л. В.                                                | История зоотехнии: учеб. для студентов вузов, обучающихся по специальности "Зоотехния"                                                                                                                                                                                                                                                                        | М.: КолосС, 2008              |
| Л.6  | Шабаршов, И. А.                                               | Сокровища цветочной пыльцы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ,                             |
| Л.7  | Шабаршов, И. А.                                               | В стране медоносных пчел: [альбом]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | М.: Агропромиздат, 1989       |
| Л.8  | Шабаршов, И. А.                                               | Загадки пчелиного улья: [альбом]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | М.: Колос, 1992               |
| Л.9  | Шабаршов, И. А.                                               | Ученые пчеловоды России                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | М.: Агропромиздат, 1986       |
| Л.10 | Шабаршов, И. А.                                               | Ученые пчеловоды России                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | М.: Колос, 1981               |
| Л.11 | Е.В. Маханова                                                 | Организация самостоятельной работы обучающихся [Электронный ресурс]: учебно-метод. пособие для обучающихся всех форм обучения уровня бакалавриата, специалитета и магистратуры<br>Режим доступа: <a href="http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp">http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp</a>                                                            | Киров: Вятская ГСХА, 2017     |
| Л.12 | Софронов, Д. Г.                                               | История пчеловодства [Электронный ресурс]: учебно-метод. пособие для самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, профиль "Технология производства продуктов животноводства" (для всех форм обучения)<br>Режим доступа: <a href="http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp">http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp</a> | Киров : Вят. ГСХА, 2018       |
| Л.13 | Кривцов Н. И., Лебедев В. И.                                  | Пчеловодство: разведение и содержание пчелиных семей: учебник и практикум для вузов<br>Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/517808">https://urait.ru/bcode/517808</a>                                                                                                                                                                               | Москва: Юрайт, 2023           |
| Л.14 | Кривцов Н. И., Козин Р. Б., Лебедев В. И., Масленникова В. И. | Пчеловодство: учебник для вузов<br>Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/222620">https://e.lanbook.com/book/222620</a>                                                                                                                                                                                                                           | Санкт-Петербург: Лань, 2022   |

#### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

|    |                                                                                                                                                                        |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Э1 | Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a> . - Загл. с экрана |
| Э2 | Журнал пчеловодство [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://beejournal.ru/istoriya">http://beejournal.ru/istoriya</a> - Загл. с экрана                  |

#### 6.3. Перечень информационных технологий

##### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

|                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.3.1.1                                                                                          | Операционная система семейства Windows (Windows Vista Business AO NL, MS Win Prof 7 AO NL, Win Prof 7 AOL NL, Win Home Bas 7 AOL NL LGG, Win Starter 7 AO NL LGG, Win SL 8 AOL NL LGG, Win Prof 8 AOL NL, Win Home 10 All Languages Online Product Key License) |
| 6.3.1.2                                                                                          | Приложения Office (MS Office Prof Plus 2007 AO NL, MS Office Prof Plus 2010 AO NL, MS Office 2013 OL NL, MS OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc)                                                                                                                    |
| 6.3.1.3                                                                                          | Антивирусное ПО Kaspersky Endpoint Security                                                                                                                                                                                                                     |
| 6.3.1.4                                                                                          | Free Commander 2009/02b                                                                                                                                                                                                                                         |
| 6.3.1.5                                                                                          | Google Chrome 39/0/21/71/65                                                                                                                                                                                                                                     |
| 6.3.1.6                                                                                          | Opera 26/0/1656/24                                                                                                                                                                                                                                              |
| 6.3.1.7                                                                                          | Adobe Reader XI 11/0/09                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем и современных профессиональных баз данных</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 6.3.2.1                                                                                          | Справочно-правовая система: КонсультантПлюс                                                                                                                                                                                                                     |
| 6.3.2.2                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 6.3.2.3                                                                                          | Справочно-правовая система: Гарант                                                                                                                                                                                                                              |
| 6.3.2.4                                                                                          | Профессиональная база данных: Электронный каталог ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ Режим доступа: <a href="https://elib.vgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp">https://elib.vgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp</a>                                                                      |
| 6.3.2.5                                                                                          | Профессиональная база данных: Научная электронная библиотека elibrary.ru Режим доступа: <a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>                                                                                                                   |
| 6.3.2.6                                                                                          | Профессиональная база данных: Единое окно доступа к информационным ресурсам, Режим доступа: <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>                                                                                                           |
| 6.3.2.7                                                                                          | Профессиональная база данных: Единое окно доступа к образовательным ресурсам, Режим доступа: <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a>                                                                                                            |

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

|     |                                                                                                                                                     |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7.1 | Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), представлено в Приложении 3. |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Освоение дисциплины "История пчеловодства" проводится в форме аудиторных занятий и внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.

При проведении аудиторных занятий предусмотрено применение следующих инновационных форм учебных занятий, развивающих у обучающихся навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества: работа в малых группах; дискуссия; обсуждение и разрешение проблем; творческие задания; разбор конкретных ситуаций. Количество часов занятий в интерактивных формах определено учебным планом.

Практическая подготовка при реализации дисциплины организуется путем проведения лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в следующих формах:

- самостоятельное изучение теоретического материала (тем дисциплины);
- подготовка к практическим занятиям;
- подготовка к мероприятиям текущего контроля;
- подготовка к промежуточной аттестации.

При организации самостоятельной работы необходимо, прежде всего, обратить внимание на ключевые понятия, несущие основную смысловую нагрузку в том или ином разделе учебной дисциплины.

### 1. Самостоятельное изучение тем дисциплины

Для работы необходимо ознакомиться с учебным планом дисциплины и установить, какое количество часов отведено учебным планом в целом на изучение дисциплины, на аудиторную работу с преподавателем на лекционных и практических (семинарских), а также на самостоятельную работу. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий. Целесообразно начать работу с изучения теоретического материала, основных терминов и понятий курса и с письменных ответов на индивидуальные и тестовые задания.

2. Подготовка к лекционным и практическим (семинарским), лабораторным занятиям. Традиционной формой преподнесения материала является лекция. Курс лекций по предмету дает необходимую информацию по изучению закономерностей и тенденций развития объекта и предмета исследования изучаемой дисциплины. Лекционный материал рекомендуется конспектировать. Конспекты позволяют обучающемуся не только получить больше информации на лекции, но и правильно его структурировать, а в дальнейшем - лучше освоить. Цель практических (семинарских) занятий заключается в закреплении теоретического материала по наиболее важным темам, в развитии у обучающихся навыков критического мышления в данной области знания, умений работы с учебной и научной литературой, нормативными материалами. В ходе подготовки к практическому (семинарскому) занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, досконально изучить соответствующий теоретический материал, предлагаемую учебную методическую и научную литературу. Рекомендуется обращение обучающихся к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации по теме, что позволяет в значительной мере углубить проблему и разнообразить процесс ее обсуждения.

3. Подготовка к мероприятиям текущего контроля. В конце изучения каждой темы может проводиться тематическая контрольная работа, которая является средством промежуточного контроля оценки знаний. Подготовка к ней заключается в повторении пройденного материала и повторном решении заданий, которые рассматривались на занятиях, а также в

выполнении заданий для самостоятельной работы.

#### 5. Подготовка к промежуточной аттестации

Подготовка к зачету является заключительным этапом изучения дисциплины и является средством промежуточного контроля. Подготовка к зачету предполагает изучение конспектов лекций, рекомендуемой литературы и других источников, повторение материалов лабораторных занятий. В процессе подготовки к зачету выявляются вопросы, по которым нет уверенности в ответе либо ответ обучающемуся не ясен. Данные вопросы можно уточнить у преподавателя перед зачетом.

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**"Вятский государственный агротехнологический университет"**

УТВЕРЖДАЮ

Декан биологического факультета

\_\_\_\_\_ М.С. Шевнина

"18" апреля 2023 г.

**История пчеловодства**  
**рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой **экологии и зоологии**

Учебный план                      Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния  
Направленность (профиль) программы      бакалавриата      "Технология  
производства продуктов животноводства"

Квалификация                      **бакалавр**

Форма обучения                      **заочная**

Общая трудоемкость                      **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану                      72

в том числе:

аудиторные занятия                      6

самостоятельная работа                      62

часов на контроль                      4

Виды контроля на курсах:

зачеты 1

**Распределение часов дисциплины по курсам**

| Курс              | 1  |    | Итого |    |
|-------------------|----|----|-------|----|
|                   | уп | рп |       |    |
| Лекции            | 6  | 6  | 6     | 6  |
| Итого ауд.        | 6  | 6  | 6     | 6  |
| Контактная работа | 6  | 6  | 6     | 6  |
| Сам. работа       | 62 | 62 | 62    | 62 |
| Часы на контроль  | 4  | 4  | 4     | 4  |
| Итого             | 72 | 72 | 72    | 72 |

Программу составил(и):

к.б.н., доцент, Софронов Дмитрий Геннадьевич

---

Рецензент(ы):

к.б.н., доцент, Масленникова Ольга Владимировна

---

Рабочая программа дисциплины

**История пчеловодства**

разработана в соответствии с ФГОС:

ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

составлена на основании Учебного плана:

Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния

Направленность (профиль) программы бакалавриата "Технология производства продуктов животноводства"

одобренного и утвержденного Ученым советом университета от 18.04.2023 протокол № 5.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена учебно-методической комиссией

биологического факультета

Протокол № 5 от "18"апреля 2023 г.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

экологии и зоологии

Протокол № 7 от "18"апреля 2023 г.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ д.б.н, профессор Букина Лидия Александровна

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры  
**экологии и зоологии**

Протокол от " \_\_ " \_\_\_\_\_ 2024 г. № \_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры  
**экологии и зоологии**

Протокол от " \_\_ " \_\_\_\_\_ 2025 г. № \_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры  
**экологии и зоологии**

Протокол от " \_\_ " \_\_\_\_\_ 2026 г. № \_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры  
**экологии и зоологии**

Протокол от " \_\_ " \_\_\_\_\_ 2027 г. № \_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

**1. ЦЕЛЬ (ЦЕЛИ) ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1 | Изучение этапов развития и становления пчеловодства в России и Вятской губернии. Правильное усвоение обучающимися основных этапов и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции, методов сбора, анализа и интерпретации материалов в области животноводства. |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП**

|                     |            |
|---------------------|------------|
| Цикл (раздел) ОПОП: | Б1.В.ДВ.02 |
|---------------------|------------|

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

|        |                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-1   | Способен выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании проводить зоотехническую оценку животных                 |
| ПК-1.1 | знать режимы содержания животных, требования к кормам и составлению рационов кормления; требования зоотехнической оценки животных                                                                                                                       |
| ПК-1.2 | уметь выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных; проводить зоотехническую оценку животных                                       |
| ПК-1.3 | владеть навыками выбора режима содержания животных, методикой составления рационов кормления, прогнозирования последствий изменений в кормлении, разведении и содержании животных; навыками оценки и анализа результатов зоотехнической оценки животных |
| УК-1   | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач                                                                                                                          |
| УК-1.1 | знать правила поиска информации                                                                                                                                                                                                                         |
| УК-1.2 | уметь осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации                                                                                                                                                                                        |
| УК-1.3 | владеть навыками системного подхода для решения поставленных задач                                                                                                                                                                                      |

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>3.1</b> | <b>Знать:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 3.1.1      | Русских ученых, специалистов и общественных деятелей, которые внесли большой вклад в мировую пчеловодную культуру; основные этапы развития животноводческой отрасли и её современное состояние; выдающихся учёных-зоотехников и заслуженных деятелей науки.                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 3.1.2      | Способы и методы сбора, анализа и интерпретацию материалов в области животноводства.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 3.1.3      | Исторические этапы развития пчеловодства в нашей стране и в мире; технологические приемы разведения и содержания пчел, историю их возникновения; исторически сложившиеся и научно обоснованные технологические решения механизации пасек в условиях современного пчеловодства.                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>3.2</b> | <b>Уметь:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 3.2.1      | Выявлять и объяснять происходившие в ходе исторического процесса события, их причины, ход и последствия; формировать суждения по научным, социальным и другим проблемам, используя современные образовательные и информационные; технологии; анализировать исторический опыт развития пчеловодства, выделять положительные элементы для внедрения их в производство высококачественной продукции на современном этапе, обеспечивающих рациональное разведение пчел в мелких фермерских хозяйствах и в условиях интенсивных технологий. |
| 3.2.2      | Собирать животный материал; анализировать животный материал; осуществлять интерпретацию животного материала.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 3.2.3      | Ориентироваться в биологических процессах протекающих в пчелиной семье; анализировать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта в пчеловодстве; находить и выбирать наиболее подходящее технологические решения при работе с пчелами и организации пасеки.                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>3.3</b> | <b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (Владеть):</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 3.3.1      | Навыками исторического мышления и анализа исторических фактов; знаниями по истории развития животноводства; знаниями по продуктивности диких предков животных и умением сравнивать современные показатели продуктивности, анализировать, делать выводы и предположения по дальнейшему увеличению продуктивности.                                                                                                                                                                                                                       |
| 3.3.2      | Биологическими методами анализа и изучения животных.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 3.3.3      | Навыками работы с источниками информации посвященных истории развития пчеловодства; знаниями о жизни пчелиной семьи; знаниями основных научно-технологических приемах и механизации процессов в области пчеловодства.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Инте ракт. | Примечание |
|-------------|-------------------------------------------|----------------|-------|------------|------------|
|             | Раздел 1.                                 |                |       |            |            |

|      |                                                                                                                                                                                           |   |    |   |  |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|---|--|
| 1.1  | Древнее русское пчеловодство. Бортничество. Бортное право. Бортнические цеха, медовая дань. /Лек/                                                                                         | 1 | 1  | 0 |  |
| 1.2  | Русское пчеловодство в 19 веке. История отечественного пчеловодства. Прокопович П.И., Витвицкий Н.М. /Лек/                                                                                | 1 | 1  | 0 |  |
| 1.3  | Возникновение Вятского пчеловодства. Появление первых пасек на Вятке. Пчеловодные мастерские Вятской губернии. Известные пчеловоды Вятки: Дернов М.А., Бадов Н.А., Красноперов С.К. /Лек/ | 1 | 2  | 0 |  |
| 1.4  | Пчеловодство 20 столетия. Становление промышленного пчеловодства. Значение работ Кулагина Н.М., Бутлерова А.М., Горбачев К.А. Пчеловодная кооперация. /Лек/                               | 1 | 2  | 0 |  |
| 1.5  | Подготовка к лекционным занятиям /Ср/                                                                                                                                                     | 1 | 8  | 0 |  |
| 1.6  | Древнегреческие и римские мифы, легенды, сказания о пчелах и меде. /Ср/                                                                                                                   | 1 | 2  | 0 |  |
| 1.7  | Патриархи отечественного пчеловодства. Краткая биография /Ср/                                                                                                                             | 1 | 2  | 0 |  |
| 1.8  | Причины упадка бортничества. Современное бортничество /Ср/                                                                                                                                | 1 | 2  | 0 |  |
| 1.9  | Создание первых пчеловодческих обществ России. /Ср/                                                                                                                                       | 1 | 2  | 0 |  |
| 1.10 | Основоположники развития регионального пчеловодства /Ср/                                                                                                                                  | 1 | 2  | 0 |  |
| 1.11 | Пчеловодство в годы Гражданской войны. Состояние пчеловодства в Советский период. /Ср/                                                                                                    | 1 | 2  | 0 |  |
| 1.12 | Породы пчел разводимых в России. Исторические данные о происхождении медоносной пчелы. /Ср/                                                                                               | 1 | 2  | 0 |  |
| 1.13 | Развитие пчеловодства за рубежом ( Японии, Китая, Америки ). /Ср/                                                                                                                         | 1 | 2  | 0 |  |
| 1.14 | Продукты получаемые от пчел (воск, пыльца, мед, пчелиный яд ). Значение для человека и для пчел. /Ср/                                                                                     | 1 | 2  | 0 |  |
| 1.15 | Подготовка к зачету /Ср/                                                                                                                                                                  | 1 | 36 | 0 |  |
| 1.16 | /Зачёт/                                                                                                                                                                                   | 1 | 4  | 0 |  |

### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондами оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации. Содержание фонда оценочных средств представлено в Приложении 1 и 2.

### 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 6.1. Рекомендуемая литература

##### 6.1.

|     | Авторы, составители            | Заглавие                                                                               | Издательство,                 |
|-----|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Л.1 | Шабаршов, И. А.                | Русское пчеловодство                                                                   | М.: Агропромиздат, 1990       |
| Л.2 | Голуб, О. Н.                   | Тайны пчелиного дупла. Шаг к разгадке                                                  | Киров: Киров. обл. тип., 2007 |
| Л.3 | Марков, В. И.                  | Пчеловодство в условиях Северо-Востока                                                 | Киров: Старая Вятка, 2005     |
| Л.4 | Брандорф, А. З., Стасюк, Л. И. | Пчеловодство: метод. указания по изучению дисциплины и задания для контрол. работы     | Киров: Вят. ГСХА, 2008        |
| Л.5 | Куликов, Л. В.                 | История зоотехнии: учеб. для студентов вузов, обучающихся по специальности "Зоотехния" | М.: КолосС, 2008              |
| Л.6 | Шабаршов, И. А.                | Сокровища цветочной пыльцы                                                             | ,                             |
| Л.7 | Шабаршов, И. А.                | В стране медоносных пчел: [альбом]                                                     | М.: Агропромиздат, 1989       |

|      | Авторы, составители                                           | Заглавие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Издательство,               |
|------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Л.8  | Шабаршов, И. А.                                               | Загадки пчелиного улья: [альбом]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | М.: Колос, 1992             |
| Л.9  | Шабаршов, И. А.                                               | Ученые пчеловоды России                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | М.: Агропромиздат, 1986     |
| Л.10 | Шабаршов, И. А.                                               | Ученые пчеловоды России                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | М.: Колос, 1981             |
| Л.11 | Е.В. Маханова                                                 | Организация самостоятельной работы обучающихся [Электронный ресурс]: учебно-метод. пособие для обучающихся всех форм обучения уровня бакалавриата, специалитета и магистратуры<br>Режим доступа: <a href="https://elib.vgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp">https://elib.vgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp</a>                                                            | Киров: Вятская ГСХА, 2017   |
| Л.12 | Софронов, Д. Г.                                               | История пчеловодства [Электронный ресурс]: учебно-метод. пособие для самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, профиль "Технология производства продуктов животноводства" (для всех форм обучения)<br>Режим доступа: <a href="https://elib.vgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp">https://elib.vgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp</a> | Киров : Вят. ГСХА, 2018     |
| Л.13 | Кривцов Н. И., Лебедев В. И.                                  | Пчеловодство: разведение и содержание пчелиных семей: учебник и практикум для вузов<br>Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/517808">https://urait.ru/bcode/517808</a>                                                                                                                                                                                 | Москва: Юрайт, 2023         |
| Л.14 | Кривцов Н. И., Козин Р. Б., Лебедев В. И., Масленникова В. И. | Пчеловодство: учебник для вузов<br>Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/222620">https://e.lanbook.com/book/222620</a>                                                                                                                                                                                                                             | Санкт-Петербург: Лань, 2022 |

### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

|    |                                                                                                                                                                        |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Э1 | Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a> . - Загл. с экрана |
| Э2 | Журнал пчеловодство [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://beejournal.ru/istoriya">http://beejournal.ru/istoriya</a> - Загл. с экрана                  |

### 6.3. Перечень информационных технологий

#### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.3.1.1 | Операционная система семейства Windows (Windows Vista Business AO NL, MS Win Prof 7 AO NL, Win Prof 7 AOL NL, Win Home Bas 7 AOL NL LGG, Win Starter 7 AO NL LGG, Win SL 8 AOL NL LGG, Win Prof 8 AOL NL, Win Home 10 All Languages Online Product Key License) |
| 6.3.1.2 | Приложения Office (MS Office Prof Plus 2007 AO NL, MS Office Prof Plus 2010 AO NL, MS Office 2013 OL NL, MS OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc)                                                                                                                    |
| 6.3.1.3 | Антивирусное ПО Kaspersky Endpoint Security                                                                                                                                                                                                                     |
| 6.3.1.4 | Free Commander 2009/02b                                                                                                                                                                                                                                         |
| 6.3.1.5 | Google Chrome 39/0/21/71/65                                                                                                                                                                                                                                     |
| 6.3.1.6 | Opera 26/0/1656/24                                                                                                                                                                                                                                              |
| 6.3.1.7 | Adobe Reader XI 11/0/09                                                                                                                                                                                                                                         |

#### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем и современных профессиональных баз данных

|         |                                                                                                                                                                                            |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.3.2.1 | Справочно-правовая система: КонсультантПлюс                                                                                                                                                |
| 6.3.2.2 |                                                                                                                                                                                            |
| 6.3.2.3 | Справочно-правовая система: Гарант                                                                                                                                                         |
| 6.3.2.4 | Профессиональная база данных: Электронный каталог ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ Режим доступа: <a href="https://elib.vgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp">https://elib.vgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp</a> |
| 6.3.2.5 | Профессиональная база данных: Научная электронная библиотека elibrary.ru Режим доступа: <a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>                                              |
| 6.3.2.6 | Профессиональная база данных: Единое окно доступа к информационным ресурсам, Режим доступа: <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>                                      |
| 6.3.2.7 | Профессиональная база данных: Единое окно доступа к образовательным ресурсам, Режим доступа: <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a>                                       |

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

|     |                                                                                                                                                     |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7.1 | Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), представлено в Приложении 3. |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Освоение дисциплины "История пчеловодства" проводится в форме аудиторных занятий и внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.

При проведении аудиторных занятий предусмотрено применение следующих инновационных форм учебных занятий, развивающих у обучающихся навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества: работа в малых группах; дискуссия; обсуждение и разрешение проблем; творческие задания; разбор конкретных ситуаций. Количество часов занятий в интерактивных формах определено учебным планом.

Практическая подготовка при реализации дисциплины организуется путем проведения лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в следующих формах:

–самостоятельное изучение теоретического материала (тем дисциплины);

–подготовка к практическим занятиям;

–подготовка к мероприятиям текущего контроля;

–подготовка к промежуточной аттестации.

При организации самостоятельной работы необходимо, прежде всего, обратить внимание на ключевые понятия, несущие основную смысловую нагрузку в том или ином разделе учебной дисциплины.

#### 1. Самостоятельное изучение тем дисциплины

Для работы необходимо ознакомиться с учебным планом дисциплины и установить, какое количество часов отведено учебным планом в целом на изучение дисциплины, на аудиторную работу с преподавателем на лекционных и практических семинарских), а также на самостоятельную работу. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий. Целесообразно начать работу с изучения теоретического материала, основных терминов и понятий курса и с письменных ответов на индивидуальные и тестовые задания.

2. Подготовка к лекционным и практическим (семинарским), лабораторным занятиям. Традиционной формой преподнесения материала является лекция. Курс лекций по предмету дает необходимую информацию по изучению закономерностей и тенденций развития объекта и предмета исследования изучаемой дисциплины. Лекционный материал рекомендуется конспектировать. Конспекты позволяют обучающемуся не только получить больше информации на лекции, но и правильно его структурировать, а в дальнейшем - лучше освоить. Цель практических (семинарских) занятий заключается в закреплении теоретического материала по наиболее важным темам, в развитии у обучающихся навыков критического мышления в данной области знания, умений работы с учебной и научной литературой, нормативными материалами. В ходе подготовки к практическому (семинарскому) занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, досконально изучить соответствующий теоретический материал, предлагаемую учебную методическую и научную литературу. Рекомендуется обращение обучающихся к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации по теме, что позволяет в значительной мере углубить проблему и разнообразить процесс ее обсуждения.

3. Подготовка к мероприятиям текущего контроля. В конце изучения каждой темы может проводиться тематическая контрольная работа, которая является средством промежуточного контроля оценки знаний. Подготовка к ней заключается в повторении пройденного материала и повторном решении заданий, которые рассматривались на занятиях, а также в выполнении заданий для самостоятельной работы.

#### 5. Подготовка к промежуточной аттестации

Подготовка к зачету является заключительным этапом изучения дисциплины и является средством промежуточного контроля. Подготовка к зачету предполагает изучение конспектов лекций, рекомендуемой литературы и других источников, повторение материалов лабораторных занятий. В процессе подготовки к зачету выявляются вопросы, по которым нет уверенности в ответе либо ответ обучающемуся не ясен. Данные вопросы можно уточнить у преподавателя перед зачетом.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

**История пчеловодства**

Направление подготовки 36.03.02 - Зоотехния

Направленность (профиль) программы «Технология производства продуктов животноводства»

Квалификация бакалавр

## 1. Описание назначения и состава фонда оценочных средств

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав рабочей программы дисциплины «История пчеловодства» и предназначен для оценки планируемых результатов обучения - знаний, умений, навыков (индикаторов), характеризующих этапы формирования компетенций (п.2) в процессе изучения данной дисциплины.

ФОС включает в себя оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме зачета, экзамена.

ФОС разработан на основании:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972);
- основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния; направленность (профиль) программы бакалавриата - «Технология производства продуктов животноводства»;
- положения «О формировании фонда оценочных средств для промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования».

## 2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

### Учебные компетенции:

- способность осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-1).

### Профессиональные компетенции:

- способность выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании проводить зоотехническую оценку животных (ПК-1).

### Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы по направлению 36.03.02 - Зоотехния, направленность (профиль) - «Технология производства продуктов животноводства»

| Код формируемой компетенции | Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                             | Начальный этап                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Основной этап                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Заключительный этап                                                                                                                                                                                                            |
| УК-4                        | Б1.О.01 Иностранный язык<br>Б1.О.24 Культурология<br>Б1.О.38 Русский язык<br>Б1.В.ДВ.02.01 История пчеловодства<br>Б1.В.ДВ.02.02 История звероводства<br>Б2.О.01.01.01(У) Учебная практика по зоологии<br>Б2.О.01.01.02(У) Учебная практика по ботанике<br>Б2.О.01.01.03(У) Учебная практика по общему животноводству | Б1.О.23 Социология<br>Б2.О.01.01.04(У) Учебная практика по частной зоотехнии и механизации<br>Б2.О.01.01.05(У) Учебная практика по кормлению и кормопроизводству<br>Б2.О.01.01.06(У) Учебная практика по гигиене животных<br>Б2.О.01.02(Н) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) | Б2.О.02.01(П) Технологическая практика<br>Б2.В.01.01(Н) Научно-исследовательская работа<br>Б1.В.01.02(Пд) Преддипломная практика<br>Б3.О.01 Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы |

|      |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-1 | Б1.В.ДВ.02.01 История пчеловодства<br>Б1.В.ДВ.02.02 История звероводства<br>Б1.О.33 Разведение сельскохозяйственных животных<br>Б1.В.04 Проектирование животноводческих объектов | Б1.О.27 Кормление животных<br>Б1.В.09 Биология продуктивных животных<br>Б1.В.10 Коневодство<br>Б1.В.11 Пчеловодство<br>Б1.В.13 Современные технологии производства свинины<br>Б2.О.01.01.05(У) Учебная практика по кормлению и кормопроизводству | Б1.В.12 Звероводство<br>Б1.В.15 Инновационные технологии производства молока<br>Б1.В.17 Рыбоводство<br>Б1.В.18 Прикладная информатика<br>Б2.О.02.01(П) Технологическая практика<br>Б1.В.01.02(Пд) Преддипломная практика<br>Б3.О.01 Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы<br>ФТД.В.01 Разведение птиц редких и декоративных видов и пород |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания при проведении промежуточного контроля успеваемости по дисциплине

Планируемые результаты обучения по дисциплине - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности

| Код и наименование формируемых компетенций                                                                                                                                                                                      | Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции |                                                                                                                                                                                                                                                         | Наименование контролируемых разделов и тем                                                                                        | Наименование оценочного средства промежуточной аттестации |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| УК-1<br>Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач                                                                                          | УК-1.1                                                           | знать правила коммуникации в устной и письменной формах                                                                                                                                                                                                 | Раздел 1 содержания рабочей программы дисциплины, темы: лекции темы 1-9 практические занятия темы 1-9 самостоятельная работа 1-10 | Зачет                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                 | УК-1.2                                                           | уметь осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах)                                                                                                        |                                                                                                                                   |                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                 | УК-1.3                                                           | владеть навыками деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах)                                                                                                          |                                                                                                                                   |                                                           |
| ПК-1<br>Способен выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании проводить зоотехническую | ПК-1.1                                                           | знать режимы содержания животных, требования к кормам и составлению рационов кормления; требования зоотехнической оценки животных                                                                                                                       | Раздел 1 содержания рабочей программы дисциплины, темы: лекции темы 1-9 практические занятия темы 1-9 самостоятельная работа 1-10 | Зачет                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                 | ПК-1.2                                                           | уметь выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных; проводить зоотехническую оценку животных                                       |                                                                                                                                   |                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                 | ПК-1.3                                                           | владеть навыками выбора режима содержания животных, методикой составления рационов кормления, прогнозирования последствий изменений в кормлении, разведении и содержании животных; навыками оценки и анализа результатов зоотехнической оценки животных |                                                                                                                                   |                                                           |

|                      |  |  |  |  |
|----------------------|--|--|--|--|
| ю оценку<br>животных |  |  |  |  |
|----------------------|--|--|--|--|

Для оценки сформированности соответствующих компетенций по дисциплине «Для оценки сформированности соответствующих компетенций по дисциплине «История пчеловодства» применяется аналитическая двух-балльная шкала оценивания:

**Двухбалльная шкала оценивания при собеседовании**

| № | Критерии оценивания                                                                                           | Шкала оценивания                                                                                                              |                                                                                                                         |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                                                                                               | не зачтено                                                                                                                    | зачтено                                                                                                                 |
|   |                                                                                                               | Показатели                                                                                                                    |                                                                                                                         |
| 1 | Уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач | Низкий уровень усвоения материала. Продемонстрировано незнание значительной части программного материала                      | Представлены знания не ниже уровня основного материала.                                                                 |
| 2 | Работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости.                           | Имеются многочисленные пропуски занятий, задолженность по текущему контролю знаний.<br>Не сделан доклад по предложенной теме. | Имеются пропуски занятий, частичная задолженность по текущему контролю знаний.<br>Доклад по предложенной теме выполнен. |

**4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**Вопросы для подготовки к зачету в форме собеседования по дисциплине «История пчеловодства» для студентов биологического факультета**

1. Исторические данные о происхождении медоносной пчелы.
2. Продукты пчеловодства: мед, воск, пыльца, прополис, пчелиный яд, их значение для человека и пчел.
3. Охота за медом диких пчел.
4. Древнегреческие мифы, Римские легенды и сказания о пчелах, дошедшие до нашего времени.
5. Недостатки роевой системы.
6. Переход к культурной форме пчеловодства.
7. Возникновение и развитие бортничества.
8. Устройство бортни. Бортные знамена.
9. Бортные орудия труда и приспособления.
10. Бортное право. Бортнические цеха, медовая дань.
11. Пчеловодство России в 17-18 веке.
12. Условия общественно – исторические условия, приведшие к кризису бортовой системы.
13. Переход от бортни к колоде. Появление первой колоды.
14. Устройство колодных и плетеных ульев.
15. Появление кочевой пасеки.
16. Уход за пчелами в колоде. Зимнее содержание пчел в укрытиях.
17. Бузьянский заповедник.
18. Пчеловодство России в 19 веке.
19. Основоположник рационального пчеловодства Витвицкий Н.М., краткая биография и его вклад в развитие пчеловодства.
20. Изобретатель первого рамочного улья Прокопович П.И., краткая биография и его вклад в развитие пчеловодства.
21. Разработка основ рамочного пчеловодства академиком Бутлеровым А.М.
22. Значение работ Кулагина Н.М., Бутлерова А.М., Горбачев К.А.
23. Краткая биография Покорского – Жоравко А.И.
24. Вклад Кандратьева Г.П. в развитие пчеловодства.
25. Вклад Насонова Н.В. в развитие пчеловодства.
26. Вклад Каблуков И.А. и Кожевникова Г.А. в развитие пчеловодства.
27. Измайловская пасека.
28. Изобретатель маточной клеточки Титов А.Е.
29. Изобретатель вощины Иоганн Меринг.
30. Изобретатель медогонки Франц Грушка.
31. Появление первых пасек на Вятке, пчеловодные мастерские Вятской губернии.
32. Известные пчеловоды Вятки: Дернов М.А., Бадов Н.А., Красноперов С.К.
33. Пчеловодство России в 20 веке.
34. Пчеловодная кооперация.
35. Работы Таранова Г.Ф., Билаша Г.Д, Тряско В.В. в области пчеловодства.
36. Научно-исследовательский институт пчеловодства.
37. Создание первых пчеловодческих обществ России.

38. Пчеловодство в годы Гражданской войны.
39. Состояние пчеловодства после Великой Отечественной войны.
40. Создание первых пчелоферм, пчелосовхозов. Первое промышленное предприятие пчеловодства.
41. Пчеловодство Японии, Китая.
42. Пчеловодство Америки

#### **Типовое задание для сдачи зачета**

##### **Задание 1.**

1. Продукты пчеловодства: мед, воск, пыльца, прополис, пчелиный яд, их значение для человека и пчел (УК-4.1, УК-4.2, УК,4.3, ПК-1,1 ).
2. Изобретатель медогонки Франц Грушка. (УК-4.1, УК-4.2, УК,4.3, ПК-1,1).
3. Пчеловодная кооперация. (УК-4.1, УК-4.2, УК,4.3).

##### **Задание 2.**

1. Возникновение и развитие бортничества. (УК-4.1, УК-4.2, УК,4.3, ПК-1,1, ПК-1,2).
2. Изобретатель вошины Иоганн Меринг. (УК-4.1, УК-4.2, УК,4.3, ПК-1,3).
3. Пчеловодство в годы Гражданской войны. (УК-4.1, УК-4.2, УК,4.3, ПК-1,1).

##### **Задание 3.**

1. Охота за медом диких пчел. (УК-4.1, УК-4.2, УК,4.3, ПК-1,1, ПК-1,3).
2. Основоположник рационального пчеловодства Витвицкий Н.М., краткая биография и его вклад в развитие пчеловодства. (УК-4.1, УК-4.2, УК,4.3, ПК-1,3).
3. Измайловская пасека (УК-4.1, УК-4.2, УК,4.3, ПК-1,1).

#### **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Процедура оценивания знаний, умений и навыков при проведении промежуточной аттестации по дисциплине «История пчеловодства» проводится в форме зачета.

Порядок организации и проведения промежуточной аттестации обучающегося, форма проведения, процедура сдачи зачета, сроки и иные вопросы определены Положением о порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Процедура оценивания знаний, умений и навыков при проведении промежуточной аттестации проводится путем устного ответа обучающихся на вопросы билета:

- сроки проведения зачета - последняя неделя семестра;
- обучающемуся выдается три вопроса по дисциплине;
- в определенное время (в среднем 15-20 минут на вопрос) обучающийся составляет план ответа, который излагает преподавателю;
- по результатам ответа выставляется зачет, согласно установленной шкалы оценивания.
- Для подготовки к зачету рекомендуется использовать лекционный и практический материал по дисциплине, литературные источники Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Э1, Э2.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
для проведения текущей аттестации по дисциплине  
**История пчеловодства**

Направление подготовки 36.03.02 - Зоотехния

Направленность (профиль) программы «Технология производства продуктов животноводства »

Квалификация бакалавр

### 1. Описание назначения и состава фонда оценочных средств

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав рабочей программы дисциплины «История пчеловодства» и предназначен для оценки планируемых результатов обучения - сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины.

### 2. Перечень компетенций, формируемых при изучении дисциплины

#### Учебные компетенции:

- способность осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4).

#### Профессиональные компетенции:

- способность выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании проводить зоотехническую оценку животных (ПК-1).

### 3. Банк оценочных средств

Для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины «История пчеловодства» используются следующие оценочные средства:

| Код и наименование формируемых компетенций                                                                                                                                                             | Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции |                                                                                                                                                                                                                   | Критерии оценивания                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Наименование контролируемых разделов и/или тем в соответствии с содержанием РПД                                                                                | Наименование оценочного средства промежуточной аттестации                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| УК-4<br>Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач                                                                 | УК-4.1                                                           | знать правила коммуникации в устной и письменной формах                                                                                                                                                           | - уровень усвоения обучающимися теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач;<br>- логичность, обоснованность, четкость ответа, ответы на вопросы по дисциплине История пчеловодства;<br>работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости. | Раздел 1 содержания рабочей программы дисциплины, темы лекционных занятий 1-5 и 6-9.<br>Темы практических занятий 1-5. Темы самостоятельной работы 1-5 и 6-10. | Контрольная работа №1,2<br>Тематический доклад (для очной формы обучения) |
|                                                                                                                                                                                                        | УК-4.2                                                           | уметь осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                |                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                        | УК-4.3                                                           | владеть навыками деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                |                                                                           |
| ПК-1<br>Способен выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании | ПК-1.1                                                           | знать режимы содержания животных, требования к кормам и составлению рационов кормления; требования зоотехнической оценки животных                                                                                 | - уровень усвоения обучающимися теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач;<br>- логичность, обоснованность, четкость ответа, ответы на вопросы по дисциплине История пчеловодства;<br>работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости. | Раздел 1 содержания рабочей программы дисциплины, темы: лекции темы 1-9<br>практические занятия темы 1-9<br>самостоятельная работа 1-10                        | Контрольная работа №1,2<br>Тематический доклад (для очной формы обучения) |
|                                                                                                                                                                                                        | ПК-1.2                                                           | уметь выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных; проводить зоотехническую оценку животных |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                |                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                        | ПК-1.3                                                           | владеть навыками выбора режима содержания животных, методикой составления рационов                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                |                                                                           |

|                                          |  |                                                                                                                                                                      |  |  |  |
|------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| проводить зоотехническую оценку животных |  | кормления, прогнозирования последствий изменений в кормлении, разведении и содержании животных; навыками оценки и анализа результатов зоотехнической оценки животных |  |  |  |
|------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

**4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки сформированности компетенций в процессе освоения образовательной программы**  
**Вопросы для подготовки к контрольной работе №1 для проведения текущего контроля знаний по дисциплине «История пчеловодства» по теме «Древнее русское пчеловодство», «Русское пчеловодство в 19 веке», «Рациональное рамочное пчеловодство»**

Текущий контроль в форме контрольной работы предназначен определения уровня оценки сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности в процессе изучения дисциплины и предназначен для обучающихся очной формы обучения.

Результаты текущего контроля оцениваются посредством интегральной (целостной) четырехбалльной шкалы:

| № | Критерии оценивания                                                                                            | Шкала оценивания                                                                                         |                                                                                                                                        |                                                                                                                     |                                                                                                  |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                                                                                                | неудовлетворительно                                                                                      | удовлетворительно                                                                                                                      | хорошо                                                                                                              | отлично                                                                                          |
|   |                                                                                                                | Описание показателя                                                                                      |                                                                                                                                        |                                                                                                                     |                                                                                                  |
| 1 | Уровень усвоения обучающимися теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач | Низкий уровень усвоения материала. Продемонстрировано незнание значительной части программного материала | Представлены знания только основного материала, но не усвоены его детали                                                               | Твердое знание материала                                                                                            | Высокий уровень усвоения материала, продемонстрировано умение тесно увязывать теорию с практикой |
| 2 | Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы                                                         | Существенные ошибки, нет ответов на дополнительные уточняющие вопросы                                    | Неточности в ответах, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала | Грамотное и по существу изложение теоретического материала, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос | Исчерпывающе последовательно, четко и логически стройно излагается теоретический материал        |
| 3 | Работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости.                            | Имеются многочисленные пропуски занятий, задолженность по текущему контролю знаний                       | Имеются пропуски занятий, частичная задолженность по текущему контролю знаний                                                          | Активная, задолженность отсутствует                                                                                 | Активная, задолженность отсутствует                                                              |

Процедура оценивания сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности в процессе изучения дисциплины при проведении текущего контроля знаний проводится путем ответов на вопросы по теме контрольной работы. Оценка проводится посредством четырехбалльной шкалы. В результате проведенной коллоквиума при помощи шкалы оценивания определяется уровень освоения обучающимся учебного материала по дисциплине «История пчеловодства».

**Контрольная работа № 1**

1. Дать характеристику основных исторических этапов в развитии пчеловодства.
2. Происхождение медоносных пчел и их распространение по земному шару.
3. Основные продукты пчеловодства и их значение для жизни пчел и человека.
4. Охота за медом диких пчел, особенности, значение для жизни человека и пчелиных семей.
5. Пчеловодство в древнем Риме, Греции, Европе.
6. История возникновения пчеловодства в России.
7. Недостатки роевой системы. Переход к культурной форме пчеловодства.

8. Возникновение и развитие бортничества.
9. Устройство борти. Орудия труда бортников и приспособления.
10. Бортные знамена и права бортников.
11. Упадок бортничества и переход к колодному пчеловодству.
12. Устройство колоды, сапеток и дуплянок.
13. Уход за пчелами в колоде. Зимнее содержание пчел в укрытиях.
14. Первые колодные пасеки. Пасечные постройки.
15. Русское пчеловодство в 19 веке.
16. Основоположник рационального пчеловодства Н.М. Витвицкий, краткая биография и его вклад в развитие пчеловодства.
17. Улей Н.М. Витвицкого.
18. Исследователь русского пчеловодства П.И. Прокопович, краткая биография и его вклад в развитие пчеловодства.
19. Рамочный улей Прокоповича П.И.
20. Краткая биография и вклад А.М. Бутлерова в развитие пчеловодства.
21. Разработка основ рамочного пчеловодства академиком Бутлеровым А.М.

#### Типовой вариант контрольной работы № 1

1. История возникновения пчеловодства в России.
2. Улей Н.В. Витвицкого. Строение, особенности работы с ним.

#### Вопросы к контрольной работе №2

#### для проведения текущего контроля знаний по дисциплине «История пчеловодства» «Техническое оснащение рамочного пчеловодства. Пчеловодство 20 столетия. Становление промышленного пчеловодства. Современное пчеловодство»

Текущий контроль в форме контрольной работы предназначен определения уровня оценки сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности в процессе изучения дисциплины и предназначен для обучающихся очной формы обучения.

Результаты текущего контроля оцениваются посредством интегральной (целостной) четырехбалльной шкалы:

| № | Критерии оценивания                                                                                            | Шкала оценивания                                                                                         |                                                                                                                                        |                                                                                                                     |                                                                                                  |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                                                                                                | неудовлетворительно                                                                                      | удовлетворительно                                                                                                                      | хорошо                                                                                                              | отлично                                                                                          |
|   |                                                                                                                | Описание показателя                                                                                      |                                                                                                                                        |                                                                                                                     |                                                                                                  |
| 1 | Уровень усвоения обучающимися теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач | Низкий уровень усвоения материала. Продemonстрировано незнание значительной части программного материала | Представлены знания только основного материала, но не усвоены его деталей                                                              | Твердое знание материала                                                                                            | Высокий уровень усвоения материала, продемонстрировано умение тесно увязывать теорию с практикой |
| 2 | Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы                                                         | Существенные ошибки, нет ответов на дополнительные уточняющие вопросы                                    | Неточности в ответах, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала | Грамотное и по существу изложение теоретического материала, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос | Исчерпывающе последовательно, четко и логически стройно излагается теоретический материал        |
| 3 | Работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости.                            | Имеются многочисленные пропуски занятий, задолженность по текущему контролю знаний                       | Имеются пропуски занятий, частичная задолженность по текущему контролю знаний                                                          | Активная, задолженность отсутствует                                                                                 | Активная, задолженность отсутствует                                                              |

Процедура оценивания сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности в процессе изучения дисциплины при проведении текущего контроля знаний проводится путем ответов на вопросы по теме контрольной работы. Оценка проводится посредством четырехбалльной шкалы.

В результате проведенной контрольной работы при помощи шкалы оценивания определяется уровень освоения обучающимися учебного материала по дисциплине «История пчеловодства».

### Контрольная работа № 2

1. Сподвижники А.М. Бутлерова: Г.П. Кандратьев., Н.В. Насонов и их вклад в развитие пчеловодства.
2. Сподвижники А.М. Бутлерова: И.А. Каблуков, Г.А. Кожевников и их вклад в развитие пчеловодства.
3. Вклад К.Ф. Рулье, А.П. Богданова и К.А. Горбачева в развитие пчеловодства.
4. Изобретатель Титов А.Е., краткая биография и вклад в развитие пчеловодства.
5. Зарубежные исследователи пчеловодства Ян Дзержон и Иоганн Меринг.
6. Зарубежные исследователи пчеловодства Роже Делон и Франц Грушка.
7. Зарубежные исследователи пчеловодства Л.Л. Лангстрот и А.И. Рут. Разборный улей Лангстрота-Рута.
8. Зарубежные исследователи пчеловодства Шарль Дадан. Улей Дадана-Блатта.
9. Измайловская пасека.
10. Создание первых пчеловодческих обществ России.
11. Пчеловодство в годы первой мировой и гражданской войн.
12. Пчеловодная кооперация и ее влияние на развитие пчеловодства в стране.
1. 9. Работы Таранова Г.Ф., Билаша Г.Д., Тряско В.В. в области пчеловодства.
13. Научно-исследовательский институт пчеловодства.
14. Состояние пчеловодства после Великой Отечественной войны.
15. Создание первых пчелоферм, пчелосовхозов. Первое промышленное предприятие пчеловодства.
16. Пчеловодство СССР.
17. Появление первых пасек на Вятке. Пчеловодные мастерские Вятской губернии.
18. Известные пчеловоды Вятки: Дернов М.А., Бадов Н.А., Красноперов С.К. и их вклад в пчеловодство.
19. Пчеловодство Японии, Китая.
20. Пчеловодство Америки и стран Европы.

### Типовой вариант контрольной работы № 2

1. Изобретатель Титов А.Е., краткая биография и вклад в развитие пчеловодства.
2. Измайловская пасека. История возникновения и вклад в развитие пчеловодства.

Типовые задания представлены в методическом пособии:

Софронов Д.Г. История пчеловодства: Учебно-методическое пособие для самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, профиль "Технология производства продуктов животноводства" (для всех форм обучения). – Киров, 2018. – 21 с.

### Доклад, сообщение по дисциплине «История пчеловодства»

Текущий контроль в форме семинарского занятия с докладом предназначен для определения уровня оценки сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности в процессе изучения дисциплины и предназначен для обучающихся очной формы обучения.

Результат текущего контроля оцениваются посредством двухбалльной шкалы: зачтено / не зачтено.

Шкала оценивания:

| Оценка       | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| «Зачтено»    | Обучающийся на занятии делает доклад по заранее выбранной теме. В сообщении доклада раскрываются все основные вопросы темы. С последующим обсуждением и ответами на вопросы остальных учащихся и преподавателя. Во время доклада приветствуется демонстрация презентаций, картинок, видеофрагментов посвященных излагаемой теме.<br>Допустимы небольшие неточности, которые обучающийся исправляет после указаний преподавателя. В целом это соответствует уровню сформированности компетенций не ниже первого (порогового). |
| «Не зачтено» | Обучающийся не подготовил доклад или выполнил его на низком уровне: не раскрыл основные вопросы темы, либо доклад не соответствует выбранной теме. Допущены грубые ошибки при изложении материала, данные не соответствуют историческим фактам.                                                                                                                                                                                                                                                                              |

Процедура оценивания сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности в процессе изучения дисциплины при проведении текущего контроля знаний проводится путем заслушивания доклада с презентацией и последующей беседы с обсуждением. Оценка проводится посредством двухбалльной шкалы.

### Темы докладов, сообщений

1. Изобретатель маточной клеточки Титов А.Е
2. Изобретатель вошины Иоганн Меринг
3. Изобретатель медогонки Франц Грушка
4. Появление первых пчел на Вятке. Пчеловодные мастерские Вятской губернии.
5. Известные пчеловоды Вятки: Дернов М.А., Бадов Н.А., Красноперов С.К.
6. Ученые пчеловоды: Кулагин Н.М., Бутлеров А.М., Горбачев К.А. значение их работ.
7. Работы Таранова Г.Ф., Билаша Г.Д, Тряско В.В. в области пчеловодства.
8. Научно-исследовательский институт пчеловодства.
9. Создание первых пчеловодческих обществ России.
10. Пчеловодство в годы Гражданской войны.
11. Состояние пчеловодства после Великой Отечественной войны.
12. Создание первых пчелоферм, пчелосовхозов. Первое промышленное предприятие пчеловодства.
13. Измайловская пасека.
14. Пчеловодство Японии, Китая. Пчеловодство Америки и Европы

## **5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания сформированности компетенций.**

### **Методические материалы, определяющие процедуру оценивания**

Процедура оценивания сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности в процессе изучения дисциплины при проведении текущего контроля знаний проводится путем выполнения заданий и задач на практических занятиях. Контрольные работы проводятся в течение семестра как завершающий этап изучения отдельных тем. Контрольная работа – это письменная работа, для выполнения которой отводится часть занятия (40-45 минут в конце занятия). Каждому обучающемуся выдается индивидуальный вариант, который он выполняет самостоятельно, без использования вспомогательной литературы и интернет – ресурсов. В конце занятия выполненная работа сдается преподавателю для проверки. Оценка проводится посредством интегральной (целостной) четырехбалльной шкалы. Оценка оглашается преподавателем не позднее, чем на следующем занятии. В результате проведенных контрольных при помощи шкалы оценивания определяется уровень освоения обучающимся учебного материала. В случае отсутствия обучающегося по уважительной причине, контрольная работа для него переносится на другое заранее установленное время.

Доклад выполняется обучающимися в течение семестра, согласно тематическому плану занятий. Тема доклада выбирается обучающимся из предложенного преподавателем списка в начале семестра, в течение первого месяца обучения. Обучающийся может предложить свою тему доклада, при условии, что она укладывается в рамки изучаемой дисциплины, согласуется с её целями и задачами. На проведение подготовленного обучающимся доклада, в начале урока выделяется 10-20 минут.

## ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### История пчеловодства

|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа                  | <p><b>Б-406</b><br/>Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, комплект мультимедийного оборудования с экраном. Список ПО: Windows, MicrosoftOffice, KasperskyAntivirusи свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p><b>Б-424</b><br/>Лаборатория зоологии</p> <p>Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, комплект мультимедийного оборудования с экраном, стенды «Развитие животного мира на земле», стенд «Геохронологическая таблица».</p> <p>Список ПО: Windows, MicrosoftOffice, KasperskyAntivirusи свободно распространяемое программное обеспечение</p> |
| Учебная аудитория для занятий семинарского типа                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Помещение для самостоятельной работы                                       | <p><b>Б-202</b><br/>Библиотека<br/>Читальный зал<br/>Рабочее место администратора, компьютерная мебель, компьютер администратора, 11 персональных компьютеров, 3 принтера, видеоувеличитель.<br/>Список ПО: Windows, MicrosoftOffice, KasperskyAntivirusи свободно распространяемое программное обеспечение<br/>С возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации</p>                                                                                                                                                                                                   |

## Перечень

периодических изданий, рекомендуемый по дисциплине «История пчеловодства».

Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния

Направленность (профиль) программы «Технология производства продуктов животноводства»

| Наименование                                                                                                                                                            | Наличие доступа                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Пчеловодство</b> : науч.-произв. журн. / учредитель ООО "Ред. журн. Пчеловодство" ; [редкол.: О. А. Верещака (гл. ред.) и др.].                                      | Читальный зал библиотеки ФГБОУ ВО Вятская ГСХА<br><br>Режим доступа: <a href="http://beejournal.ru/">http://beejournal.ru/</a><br><br>См.журн. в книгохранении за: 1970, № 1-3, 5-12; 1971, № 1-12; 1972, № 1-12; 1973, № 1-12; 1974, № 1-12; 1975, № 1-10, 12; 1976, № 1-12; 1977, № 1-12; 1978, № 1-12; 1979, № 1-12; 1980, № 1-12; 1981, № 1/2, 3, 4/5, 6-7, 10-12; 1982, № 1-12; 1983, № 1-12; 1984, № 1-12; 1985, № 1-12; 1986, № 1-12; 1987, № 1-5, 7-12; 1988, № 1-12; 1989, № 2-12; 1990, № 1-11; 1991, № 1-2, 5-7, 9-12; 1992, № 1-2, 3/4, 5/6, 7/8, 9/12; 1993, № 1-4, 5/6, 7-10, 11/12; 1994, № 1-6; 1995, № 1-6; 1996, № 1-6; 1997, № 1-6; 1998, № 1-6; 1999, № 1-6; 2000, № 1-8; 2001, № 1-8; 2002, № 1-8; 2003, № 1-8; 2004, № 1-8; 2005, № 1-10; 2006, № 1-10; 2007, № 1-10; 2008, № 1-10; 2009, № 1-5; 2010, № 1-10; 2011, № 1-10; 2012, № 1-10; 2013, № 1-10; 2014, № 1-10; 2015, № 1-10; 2016, № 1-5. (47 г. к.). - ISSN 0369-8629. - Журн. выходит 10 раз в год. - См. журн. за последние пять лет в чит. зале, остальные - в книгохранении. - С июля 2016 г. журн. не выписывается. |
| <b>Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии</b> = IzvestiaofTimiryazevagriculturalAcademy : науч.-теорет. журн. / [редкол.: В. И. Нечаев (гл. ред.) и др.]. | Читальный зал библиотеки ФГБОУ ВО Вятская ГСХА<br><br>Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/journal/2198">https://e.lanbook.com/journal/2198</a><br><br>См.журн. в книгохранении за: 1972, № 1-6; 1973, № 1-6; 1974, № 1-6; 1975, № 1-6; 1976, № 1-6; 1977, № 1-6; 1978, № 1-6; 1979, № 1-6; 1980, № 1-6; 1981, № 1-6; 1982, № 1-6; 1983, № 1-6; 1984, № 1-6; 1985, № 1-6; 1986, № 1-6; 1987, № 1-6; 1988, № 1-6; 1989, № 1-6; 1990, № 1-6; 1991, № 1-6; 1993, № 1-4; 1994, № 1-4; 1995, № 1-4; 1996, № 1-4; 1997, № 1-4; 1998, № 1-4; 1999, № 1-4; 2000, № 1-4; 2001, № 1-4; 2002, № 1-4; 2003, № 1-4; 2004, № 1-4; 2005, № 1-4; 2006, № 1-4; 2007, № 1-4; 2008, № 1-4; 2009, № 1-2; 2010, № 1-6; 2011, № 1-2, 4-6; 2012, № 1-6; 2013, № 1-6; 2014, № 1-6 (42 г. к.). - ISSN 0021-342X. - Двухмес. - См. журн. за последние пять лет в чит. зале, остальные - в книгохранении. - С 2015 г. журн. не выписывается.                                                                                                                                                                              |

Официальные издания, справочно-библиографические издания, профессиональные базы данных, информационно-справочные и поисковые системы и иные информационные ресурсы представлены в приложении 10а основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки (специальности) 36.03.02 Зоотехния. Направленность (профиль) программы бакалавриата «Технология производства продуктов животноводства».