

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Горно-Алтайский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)**

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

Закреплена за кафедрой **цикловая комиссия ветеринарии и кинологии**

Учебный план 36.02.03\_2025\_325.plx  
36.02.03 ЗООТЕХНИЯ

Квалификация **Зоотехник**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **0 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 50  
в том числе:  
аудиторные занятия 48  
самостоятельная работа 0  
часов на контроль 2

Виды контроля в семестрах:  
зачеты с оценкой 3

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	11 3/6			
Неделя				
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	34	34	34	34
Практические	14	14	14	14
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	48	48	48	48
Часы на контроль	2	2	2	2
Итого	50	50	50	50

Программу составил(и):

*Преподаватель, Василенко Ю.А.*

Рабочая программа дисциплины

**Основы пчеловодства**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 36.02.03 ЗООТЕХНИЯ (приказ Минобрнауки России от 19.07.2023 г. № 546)

составлена на основании учебного плана:

36.02.03 ЗООТЕХНИЯ

утвержденного учёным советом вуза от 27.02.2025 протокол № 3.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

**цикловая комиссия ветеринарии и кинологии**

Протокол от 06.05.2025 протокол № 11

Зав. кафедрой Коновалова Софья Валерьевна

---

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

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры **цикловая комиссия ветеринарии и кинологии**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2026 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Коновалова Софья Валерьевна

---

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

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры **цикловая комиссия ветеринарии и кинологии**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2027 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Коновалова Софья Валерьевна

---

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

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры **цикловая комиссия ветеринарии и кинологии**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2028 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Коновалова Софья Валерьевна

---

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

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры **цикловая комиссия ветеринарии и кинологии**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2029 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Коновалова Софья Валерьевна

<b>1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
1.1	<p><b>Цели:</b> должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• биологию пчелиной семьи;</li> <li>• основы содержания пчелиных семей и технологию производства продуктов пчеловодства;</li> <li>• основы разведения пчел и особенности племенной работы на пасеке;</li> <li>• основные болезни и вредителей пчел;</li> <li>• основные медоносные растения;</li> <li>• способы использования пчел для опыления энтомофильных культур;</li> <li>• организацию производства в пчеловодстве;</li> <li>• основные виды и породы пчел, их хозяйственные особенности;</li> <li>• факторы, определяющие продуктивные качества пчелиных семей</li> </ul>
1.2	<p><b>Задачи:</b> В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• определять состав и силу пчелиной семьи;</li> <li>• определять тип ульев, подготовить пчелиные семьи к зимовке, определить состояние пчелиных семей после зимовки и наращивать их силу к медосбору; определять качество меда;</li> <li>• определять породы пчел; получать пчелиные матки новые пчелиные семьи.</li> <li>• определять основные инфекционные и инвазионные болезни пчел, возбудителей нозематоза и варроатоза;</li> <li>• определять основные медоносные и пыльценосные растения; составлять медовый баланс пчелиной семьи и пасеки.;</li> <li>• определять опылительную деятельность пчел;</li> </ul>

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП</b>	
Цикл (раздел) ООП:	ОП
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Содержание сельскохозяйственных животных
2.1.2	Учебная практика. Ветеринарное обслуживание сельскохозяйственных животных
2.1.3	Основы зоотехнии
2.1.4	Биология
2.1.5	Основы бережливого производства
2.1.6	Кормопроизводство
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Подготовка к демонстрационному экзамену
2.2.2	Защита выпускной квалификационной работы
2.2.3	Производственная практика
2.2.4	Учебная практика. Организация работы структурного подразделения предприятия отрасли
2.2.5	Производственная практика

<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
<b>ОК 01: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</b>	
:	
- область профессиональной деятельности - объекты профессиональной деятельности	
<b>ОК 01: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</b>	
:	
<b>ОК 01: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</b>	
:	
<b>ОК 01: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</b>	

:
решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий
<b>ОК 01: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</b>
:
<b>ОК 01: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</b>
:
<b>ОК 01: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</b>
:
знаниями своей будущей профессии с другими профессиями и специальностями, может аргументировано обосновать свой профессиональный выбор
<b>ОК 01: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</b>
:
<b>ОК 01: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</b>
:
<b>ОК 02: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</b>
:
- поисковые информационные системы - алгоритм поиска информации
<b>ОК 02: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</b>
:
<b>ОК 02: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</b>
:
<b>ОК 02: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</b>
:
-осуществлять поиск необходимой информации - использовать информацию для выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
<b>ОК 02: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</b>
:
<b>ОК 02: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</b>
:
<b>ОК 02: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</b>
:
быстрым и эффективным поиском и отбором информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
<b>ОК 02: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</b>
:
<b>ОК 02: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</b>
:

<b>ОК 03: Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</b>
:
- задачи профессионального и личностного развития - понятия самообразования и саморазвития - цели, задачи и систему повышения квалификации
<b>ОК 03: Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</b>
:
<b>ОК 03: Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</b>
:
<b>ОК 03: Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</b>
:
- определять задачи профессионального и личностного развития, - заниматься самообразованием, - осознанно планировать повышение квалификации
<b>ОК 03: Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</b>
:
<b>ОК 03: Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</b>
:
<b>ОК 03: Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</b>
:
Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, занимается самообразованием, осознанно планирует повышение квалификации в соответствии с основными тенденциями развития современной
<b>ОК 03: Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</b>
:
<b>ОК 03: Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</b>
:
<b>ОК 04: Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</b>
:
- основные понятия и признаки коллектива и команды - деловое общение - процессы межличностного взаимодействия в коллективе и команде - этапы командной работы
<b>ОК 04: Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</b>
:
<b>ОК 04: Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</b>
:
<b>ОК 04: Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</b>

:
- работать в коллективе и команде - эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами
<b>ОК 04: Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</b>
:
<b>ОК 04: Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</b>
:
<b>ОК 04: Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</b>
:
организацией работы в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами
<b>ОК 04: Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</b>
:
<b>ОК 04: Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</b>
:
<b>ОК 05: Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</b>
:
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
<b>ОК 05: Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</b>
:
<b>ОК 05: Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</b>
:
<b>ОК 05: Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</b>
:
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); - понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы.
<b>ОК 05: Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</b>
:
<b>ОК 05: Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</b>
:
<b>ОК 05: Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</b>
:
устной и письменной коммуникацией на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
<b>ОК 05: Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</b>
:
<b>ОК 05: Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</b>
:

<b>ОК 06: Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</b>
:
- гражданско-патриотическую позицию - общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде - стандарты антикоррупционного поведения
<b>ОК 06: Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</b>
:
<b>ОК 06: Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</b>
:
<b>ОК 06: Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</b>
:
- проявлять гражданско-патриотическую позицию - выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
<b>ОК 06: Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</b>
:
<b>ОК 06: Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</b>
:
гражданско-патриотической позицией, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
<b>ОК 06: Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</b>
:
<b>ОК 06: Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</b>
:
<b>ОК 07: Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</b>
:
- об условиях ответственности за сохранение окружающей среды, ресурсосбережения - действия в чрезвычайных ситуациях - порядок и правила оказания первой помощи
<b>ОК 07: Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</b>
:
<b>ОК 07: Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</b>
:

<b>ОК 07: Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</b>
:
- организовывать и проводить мероприятия по сохранению окружающей среды, ресурсосбережению - действовать в чрезвычайных ситуациях - оказывать первую медицинскую помощь
<b>ОК 07: Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</b>
:
<b>ОК 07: Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</b>
:
<b>ОК 07: Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</b>
:
- приемами сохранения окружающей среды, ресурсосбережения, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
<b>ОК 07: Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</b>
:
<b>ОК 07: Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</b>
:
<b>ОК 08: Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</b>
:
средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья
<b>ОК 08: Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</b>
:
<b>ОК 08: Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</b>
:
<b>ОК 08: Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</b>
:
Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья
<b>ОК 08: Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</b>
:
<b>ОК 08: Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</b>
:
<b>ОК 08: Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</b>
:
способами физической культуры для сохранения и укрепления здоровья
<b>ОК 08: Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</b>
:
<b>ОК 08: Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</b>
:
<b>ОК 09: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</b>













<b>ПК 3.4.: Обеспечивать санитарное состояние сельскохозяйственных животных и животноводческих помещений</b>
:
навыками подбора дезинфицирующих средств для обеспечения санитарного состояния сельскохозяйственных животных и животноводческих помещений
<b>ПК 3.4.: Обеспечивать санитарное состояние сельскохозяйственных животных и животноводческих помещений</b>
:
<b>ПК 3.4.: Обеспечивать санитарное состояние сельскохозяйственных животных и животноводческих помещений</b>
:
<b>ПК 4.1.: Проводить ветеринарную профилактику инфекционных, инвазионных и незаразных болезней сельскохозяйственных животных</b>
:
инфекционные, инвазионные и незаразные болезни сельскохозяйственных животных
<b>ПК 4.1.: Проводить ветеринарную профилактику инфекционных, инвазионных и незаразных болезней сельскохозяйственных животных</b>
:
<b>ПК 4.1.: Проводить ветеринарную профилактику инфекционных, инвазионных и незаразных болезней сельскохозяйственных животных</b>
:
<b>ПК 4.1.: Проводить ветеринарную профилактику инфекционных, инвазионных и незаразных болезней сельскохозяйственных животных</b>
:
проводить ветеринарную профилактику инфекционных, инвазионных и незаразных болезней сельскохозяйственных животных
<b>ПК 4.1.: Проводить ветеринарную профилактику инфекционных, инвазионных и незаразных болезней сельскохозяйственных животных</b>
:
<b>ПК 4.1.: Проводить ветеринарную профилактику инфекционных, инвазионных и незаразных болезней сельскохозяйственных животных</b>
:
<b>ПК 4.1.: Проводить ветеринарную профилактику инфекционных, инвазионных и незаразных болезней сельскохозяйственных животных</b>
:
навыками содержания сельскохозяйственных животных для предотвращения инфекционных, инвазионных и незаразных болезней
<b>ПК 4.1.: Проводить ветеринарную профилактику инфекционных, инвазионных и незаразных болезней сельскохозяйственных животных</b>
:
<b>ПК 4.1.: Проводить ветеринарную профилактику инфекционных, инвазионных и незаразных болезней сельскохозяйственных животных</b>
:

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

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте пакт.	Примечание
	Раздел 1. Основы пчеловодства						

1.1	. Биология пчелиной семьи /Лек/	3	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 1.6. ПК 2.3. ПК 3.4. ПК 4.1.	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.2	Кормовая база и опыление сельскохозяйственных культур /Лек/	3	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 1.6. ПК 2.3. ПК 3.4. ПК 4.1.	Л1.1Л2.1	0	
1.3	Пасечные постройки, ульи и пчеловодный инвентарь /Лек/	3	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 1.6. ПК 2.3. ПК 3.4. ПК 4.1.	Л1.1Л2.1	0	
1.4	Разведение и содержание пчелиных семей /Лек/	3	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 1.6. ПК 2.3. ПК 3.4. ПК 4.1.	Л1.1Л2.1	0	
1.5	Продукция пчеловодства их хранения и переработка /Лек/	3	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 1.6. ПК 2.3. ПК 3.4. ПК 4.1.	Л1.1Л2.1	0	

1.6	Организация производства в пчеловодстве /Лек/	3	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 1.6. ПК 2.3. ПК 3.4. ПК 4.1.	Л1.1Л2.1	0	
1.7	Болезни и вредитель пчел /Лек/	3	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 1.6. ПК 2.3. ПК 3.4. ПК 4.1.	Л1.1Л2.1	0	
1.8	Изучение строения рабочей пчелы, матки, трутня /Пр/	3	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 1.6. ПК 2.3. ПК 3.4. ПК 4.1.	Л1.1Л2.1	0	
1.9	Изучение медоносных растений /Пр/	3	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 1.6. ПК 2.3. ПК 3.4. ПК 4.1.	Л1.1Л2.1	0	
1.10	Составление медового баланса пасеки /Пр/	3	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 1.6. ПК 2.3. ПК 3.4. ПК 4.1.	Л1.1Л2.1	0	

1.11	Осмотр пчелиных семей с полным разбором гнезда. Определение силы пчелиной семьи без разбора гнезда (беглый осмотр семьи) Составление графика формирования отводков. Формирование сборных отводков. Сбор роев и поселение их в улей. /Пр/	3	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 1.6. ПК 2.3. ПК 3.4. ПК 4.1.	Л1.1Л2.1	0	
1.12	Оценка натуральности и качества продуктов пчеловодства. Органолептическая оценка в соответствии с ГОСТ /Пр/	3	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 1.6. ПК 2.3. ПК 3.4. ПК 4.1.	Л1.1Л2.1	0	
1.13	Определение основных инфекционных и инвазионных болезней пчел /Пр/	3	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 1.6. ПК 2.3. ПК 3.4. ПК 4.1.	Л1.1Л2.1	0	

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Пояснительная записка

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины "Основы пчеловодства"

Фонд оценочных средств включает контрольно-оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме зачета с оценкой

Текущий контроль успеваемости проводится в течение семестра в форме периодического выборочного устного опроса, тестирования по пройденным разделам и контроля за выполнением заданий на лабораторных и практических занятиях.

### 5.2. Оценочные средства для текущего контроля

Вопросы для устного опроса:

1. Задачи и перспективы развития пчеловодства?
2. На какое расстояние от пасеки летают пчелы. Каким образом пчелы ориентируются в пространстве?
3. Как отличить матку от рабочих пчел по внешним признакам?
4. Сколько лет живет матка?
5. Сколько яиц откладывает матка в сутки?
6. Какую роль играют трутни в семье пчел?
7. Когда наступает период роения?
8. Опишите значение и значимость рабочих пчел, их значение в жизни пчелиной семьи.
9. Расскажите о трутнях и их роли в пчелиной семье.

Производственные задачи

1. Рассчитать, какое количество пчелиных семей можно разместить на участке с запасами клёна 40 га.
2. Рассчитать процент обеспеченности пасеки в 40 пчелиных семей нектаром на летний период при запасах липы в 20 га.
3. Определить потребность в пчелиных семьях для опыления поля люцерны площадью 20 га.
4. Рассчитать выход валового и товарного мёда:
  - реализовано откаченного мёда – 1500 кг
  - имеется мёда в гнёздах пчелиных семей на 1.10 текущего года – 1850 кг



на местности

КЛЮЧ: Верно

Название вопроса: 6 (ОК1-ОК9; ПК.1.1.- ПК 1.6; ПК 2.3; ПК 3.4; ПК 4.1 )

Формулировка вопроса: Выберите один верный ответ. Плановые работы в зимний период. Какая операция лишняя?

Варианты ответов: 1. изготовление ульев; 2. соблюдение температурного режима; 3. поиск компаний по закупке меда; 4. вывод маток; 5. изучение литературы

КЛЮЧ: 4

Название вопроса: 7 (ОК1-ОК9; ПК.1.1.- ПК 1.6; ПК 2.3; ПК 3.4; ПК 4.1 )

Формулировка вопроса: Вставьте пропущенное слово.

Мед, полученный при смешивании различных медов одинакового качества называется \_\_\_\_\_

КЛЮЧ: купажирование

Название вопроса: 8 (ОК1-ОК9; ПК.1.1.- ПК 1.6; ПК 2.3; ПК 3.4; ПК 4.1 )

Формулировка вопроса: ВЕРНО\НЕВЕРНО утверждение. Спаривание трутня с маткой происходит в воздухе

КЛЮЧ: Верно

Название вопроса: 9 (ОК1-ОК9; ПК.1.1.- ПК 1.6; ПК 2.3; ПК 3.4; ПК 4.1 )

Формулировка вопроса: Выберите один верный ответ. Массовая доля воды в мёде составляет по ГОСТ 19792-2017 Мед натуральный. Технические условия:

Варианты ответов: 1. не более 17 % 2. не более 20 % 3. не более 25 % 4. не менее 24%

КЛЮЧ: 2

Название вопроса: 10 (ОК1-ОК9; ПК.1.1.- ПК 1.6; ПК 2.3; ПК 3.4; ПК 4.1)

Формулировка вопроса: ВЕРНО\НЕВЕРНО утверждение. Внешний вид воска - это густая масса, сметанообразной консистенции, белого цвета

КЛЮЧ: Неверно

Название вопроса: 11 (ОК1-ОК9; ПК.1.1.- ПК 1.6; ПК 2.3; ПК 3.4; ПК 4.1)

Формулировка вопроса: Выберите один верный ответ. С помощью решётки летковых кассет отбирают из пчелиной семьи:

Варианты ответов: 1. воск 2. прополис 3. пчелиный яд 4. мед

КЛЮЧ: 1

Название вопроса: 12 (ОК1-ОК9; ПК.1.1.- ПК 1.6; ПК 2.3; ПК 3.4; ПК 4.1)

Формулировка вопроса: Вставьте пропущенное слово. Методом электростимуляции заготавливают \_\_\_\_\_

КЛЮЧ: Пчелиный яд

Название вопроса: 13 (ОК1-ОК9; ПК.1.1.- ПК 1.6; ПК 2.3; ПК 3.4; ПК 4.1)

Формулировка вопроса: Выберите один верный ответ. Нервная система пчёл осуществляет функцию:

Варианты ответов: 1. доставки в организм пчелы питательных веществ 2. связи организма с внешней средой 3. доставки кислорода к клеткам тканей 4. выведения из организма токсичных веществ

КЛЮЧ: 2

Название вопроса: 14 (ОК1-ОК9; ПК.1.1.- ПК 1.6; ПК 2.3; ПК 3.4; ПК 4.1)

Формулировка вопроса: Выберите один верный ответ. Цикл развития матки составляет:

Варианты ответов 1. 16 суток 2. 21 сутки 3. 24 сутки 4. 2 месяца

КЛЮЧ: 1

Название вопроса: 15 (ОК1-ОК9; ПК.1.1.- ПК 1.6; ПК 2.3; ПК 3.4; ПК 4.1)

Формулировка вопроса: ВЕРНО\НЕВЕРНО утверждение. Для переноса личинок используют шпатель

КЛЮЧ: Верно

Название вопроса: 16 (ОК1-ОК9; ПК.1.1.- ПК 1.6; ПК 2.3; ПК 3.4; ПК 4.1)

Формулировка вопроса: Выберите один верный ответ. Для наващивания рамок искусственной вощиной используют:

Варианты ответов: 1. вибронож 2. пчеловодную проволоку 3. лицевую сетку 4. пылеуловитель

КЛЮЧ: 2

Название вопроса: 17 (ОК1-ОК9; ПК.1.1.- ПК 1.6; ПК 2.3; ПК 3.4; ПК 4.1)

Формулировка вопроса: Выберите один верный ответ. При перевозке пчёл на кочёвку:

Варианты ответов: 1. скрепляют составные части улья 2. подкармливают пчелиные семьи сахарным сиропом 3. утепляют гнёзда пчелиных семей 4. проводят лечение пчелиных семей

КЛЮЧ: 1

Название вопроса: 18 (ОК1-ОК9; ПК.1.1.- ПК 1.6; ПК 2.3; ПК 3.4; ПК 4.1)

Формулировка вопроса: Цель весенней ревизии пасек заключается:

Варианты ответов: 1. в выявлении состояния пчелиных семей и создании условий для успешной зимовки 2. в выявлении состояния пчелиных семей и создании условий для успешного использования главного медосбора 3. в выявлении состояния пчелиных семей и создании условий для наращивания пчёл к главному медосбору 4. определении подготовленности пчелиных семей к формированию зимнего клуба

КЛЮЧ: 3

Название вопроса: 19 (ОК1-ОК9; ПК.1.1.- ПК 1.6; ПК 2.3; ПК 3.4; ПК 4.1)

Формулировка вопроса: Вставьте пропущенное слово. Зимние кормовые запасы в пчелиных семьях в расчёте на 1 рамку пчёл составляют \_\_\_\_\_ кг.

КЛЮЧ: 2

Название вопроса: 20 (ОК1-ОК9; ПК.1.1.- ПК 1.6; ПК 2.3; ПК 3.4; ПК 4.1)

мёде влажность

КЛЮЧ: Верно

Вопросы к зачету

1. Состав пчелиной семьи, функции и особенности анатомического строения пчелиных особей
2. Особенности строения головного отдела пчелиных особей
3. Особенности функции и строение дыхательной системы, процесс дыхания
4. Особенности, функции, строение кровеносной системы и кровообращение у пчёл
5. Строение и функции ротового аппарата пчелиных особей
6. Строение и функции половой системы маток и рабочих пчёл. Оплодотворяемость маток. Онтогенез
7. Цикл развития пчелиных особей. Условия, определяющие формирование пчелиных особей
8. Нервная система пчёл и её функции. Органы чувств
9. Строение и функции половой системы трутня. Сперматогенез. Процесс спаривания
10. Строение и функции пищеварительной и выделительной систем пчёл
11. Строение брюшного отдела пчелиных особей. Процесс выделения воска у пчёл. Строение и функции сотов
12. Строение грудного отдела пчёл. Органы передвижения пчелиных особей, их строение и функции
13. Преимущества содержания сильных пчелиных семей. Факторы, определяющие силу пчелиных семей
14. Зимовка пчёл в помещениях. Уход за пчёлами в зимний период
15. Зимовка пчёл под снегом и на воле. Уход за пчелиными семьями в зимнее время
16. Инвентарь, применяемый при уходе за пчелиными семьями
17. Инвентарь для откачки, очистки мёда и переработки воскового сырья на пасеке
18. Инвентарь, применяемый при наващивании рамок искусственной вощиной
19. Инвентарь, применяемый при выводе маток
20. Правила работы с пчёлами. Техника осмотра пчелиных семей. Охрана труда в пчеловодстве
21. Весенние работы на пасеке
22. Использование отводков с матками-помощницами
23. Роение пчелиных семей
24. Осенняя ревизия пасек
25. Искусственное размножение пчелиных семей
26. Способы получения маток и их качество
27. Требования, предъявляемые к улью. Типы и строение ульев
28. Жизнедеятельность пчелиных семей в течение года
29. Особенности содержания пчёл в однокорпусных ульях с магазинами
30. Особенности содержания пчёл в двухкорпусных ульях
31. Особенности содержания пчёл в ульях-лежаках
32. Особенности содержания пчёл в многокорпусных ульях
33. Корма пчёл. Потребность пчелиных семей в мёде, перге, воде, минеральных веществах и способы их удовлетворения
34. Классификация медоносных растений по времени цветения, виду выделяемой продукции, характеру использования пчёлами, месту произрастания. Типы медосборов
35. Зональные особенности медосборных условий. Медоносная флора Республики Алтай
36. Факторы, влияющие на выделение нектара пчёлами
37. Пути улучшения кормовой базы пчеловодства
38. Методика составления кормового баланса пасеки
39. Роль пчёл при опылении энтомофильных сельскохозяйственных культур.
40. Организация опыления растений пчёлами
41. Факторы, влияющие на жизнедеятельность и выживаемость пчелиных семей
42. Весенняя ревизия пасек
43. Организация кочёвки пасек. Подготовка пчелиных семей к перевозке и техника перевозки пчелиных семей
44. Физические, химические, органолептические показатели мёда. Основные требования к мёду в соответствии с ГОСТ. Методы определения влажности и содержания пади в меду
45. Физические, химические, органолептические показатели воска. Основные требования к воску в соответствии с ГОСТ. Фальсификация воска и определение его натуральности
46. Технология производства маточного молочка, его состав, свойства и использование. ГОСТ маточного молочка
47. Технология производства пчелиного яда, его состав, свойства и использование. ГОСТ пчелиного яда
48. Технология производства прополиса, его состав, свойства и использование. ГОСТ прополиса
49. Технология производства цветочной пыльцы, её состав, свойства и использование. ГОСТ пыльцы
50. Подготовка пчелиных семей к медосбору и его использование
51. Учёт на пасеке. Основные формы учёта и отчётности
52. Осенние работы на пасеке
53. Значение пчеловодства, история развития пчеловодства. Роль учёных и практиков в становлении и развитии пчеловодства
54. Создание запаса доброкачественных сотов
55. Состояние и перспективы развития пчеловодства в России, зарубежных странах, Республике Алтай
56. Серая горная кавказская и степная украинская породы пчёл
57. Итальянская, украинская породы пчёл

59.Среднерусская порода пчёл
60.Значение племенной работы. Породное районирование пчёл. Заказники для сохранения аборигенных пород пчёл. Бонитировка пчелиных семей
61.Массовый фенотипический отбор
62.Индивидуальный генотипический отбор
63.Искусственный вывод маток
64.Промышленное скрещивание пчёл разных пород
65.Общие санитарно-гигиенические мероприятия на пасеках
66.Классификация болезней пчёл. Особенности диагностики заразных и незаразных заболеваний пчёл
67.Незаразные болезни пчёл, вызываемые нарушением условий кормления пчелиных семей.
68.Защита пчёл от отравления ядохимикатами
69.Незаразные болезни пчёл, вызываемые нарушением условий содержания и разведения пчелиных семей
70.Европейский гнилец
71.Американский гнилец
72.Нозематоз, амёбиоз пчёл
73.Аскофероз, аспергиллез, мешотчатый расплод пчёл
74.Варроатоз пчёл
75.Браулёз, акарапидоз пчёл
76.Вирусный паралич, септицемия, гафниоз пчёл
77. Паразиты и хищники пчёл, вредители пчелиного воска и меры борьбы с ними

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

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Рожков К. А., Кузнецов А. Ф., Тюрин [и др.] В. Г.	Пчеловодство: учебник для СПО	Санкт-Петербург: Квадро, 2024	<a href="https://www.iprbookshop.ru/144466.html">https://www.iprbookshop.ru/144466.html</a>
Л1.2	Кузнецов А. Ф., Тюрин В. Г., Рожков К. А.	Пчеловодство. Гигиена, экология, нормы и современные технологии: учебник для вузов	Санкт-Петербург: Квадро, 2024	<a href="https://www.iprbookshop.ru/144467.html">https://www.iprbookshop.ru/144467.html</a>

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Кишняйкина Е. А.	Основы животноводства и пчеловодства: учебное пособие	Кемерово: Кузбасская ГСХА, 2018	<a href="https://e.lanbook.com/book/143032">https://e.lanbook.com/book/143032</a>

#### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	MS WINDOWS
6.3.1.2	Google Chrome
6.3.1.3	Яндекс.Браузер
6.3.1.4	Moodle
6.3.1.5	КонсультантПлюс
6.3.1.6	ГАРАНТ

#### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»
6.3.2.2	Электронно-библиотечная система IPRbooks
6.3.2.3	База данных «Электронная библиотека Горно-Алтайского государственного университета»

## 7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

	кейс-метод	
	проблемная лекция	
	дискуссия	
	ситуационное задание	

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

Номер аудитории	Назначение	Основное оснащение
-----------------	------------	--------------------

20 В2	Лаборатория патологической физиологии и патологической анатомии. Лаборатория паразитологии и инвазионных болезней. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Ученическая доска, стенды, плакаты. Препоравальные иглы, кюветы
114 В1	Лаборатория технохимических и микробиологических исследований. Учебная аудитория для проведения практических занятий, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Специализированное оборудование для ветеринарно-санитарной экспертизы и микробиологических исследований, термостат ТС-1/20 СПУ, люминоскоп «Орион», фотометр КФК-3-01, лабораторные весы, микроскопы, расходный материал, лабораторная посуда, кюветы, эксикаторы
207 В1	Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещение для самостоятельной работы	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся), ученическая доска. Компьютеры с доступом в Интернет, телевизор

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

Ознакомиться с рабочей программой дисциплины. Это поможет получить представление о процессе изучения.

Изучить перечень рекомендуемой литературы. Он обычно приводится в рабочей программе дисциплины.

Посещать все виды занятий в соответствии с расписанием и выполнять домашние задания в установленные преподавателем сроки. В случае пропуска занятий по уважительным причинам нужно получить у преподавателя индивидуальное задание по пропущенной теме.

После каждой лекции и практического занятия просматривать конспекты лекций и выполненные задания. Это позволит закрепить и усвоить материал.

Не откладывать до последнего подготовку отчёта о самостоятельной работе. Возможно, самостоятельная тематика войдёт в число контрольных вопросов к зачёту.

При подготовке к зачёту нужно разобраться, за счёт каких источников будут «закрыты» все контрольные вопросы: лекционные и практические материалы, отчёт о самостоятельной работе, учебная литература.

Для выполнения самостоятельной и контрольной работы по дисциплине рекомендуется воспользоваться учебно-методическим пособием, в котором подробно расписана последовательность выполнения заданий.

В процессе освоения дисциплины полученные знания и умения рекомендуется применять для решения задач, не обязательно связанных с программой дисциплины.