

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине ОПЦ.03 «Основы животноводства и пчеловодства»

Специальность: 35.02.05 Агрономия

Уровень образования – среднее профессиональное образование

Уровень подготовки по ППСЗ - базовый

Форма обучения - очная

Рабочая программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 35.02.05 Агрономия, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 13 июля 2021 г. N 444

Составитель:

Преподаватель среднего профессионального образования
Кафедры общей зоотехнии ФГБОУ ВО «Воронежский ГАУ»

Стрибунова А.А.



Рабочая программа рассмотрена на заседании предметной (цикловой) комиссии (протокол №1 от 29.08.2023 г.).

Председатель
(цикловой) комиссии

предметной



А.Ф. Климкин

Заведующий
СПО

отделением



С.А. Горланов

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины ОП.03 «Основы животноводства и пчеловодства» является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.05 «Агрономия».

1.2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина ОПЦ.03 «Основы животноводства и пчеловодства» является обязательной дисциплиной общепрофессионального учебного цикла.

Дисциплина ОПЦ.03 «Основы животноводства и пчеловодства» реализуется в 4 семестре - при сроке получения среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена 3 года 10 месяцев.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины, требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины ОПЦ.03 «Основы животноводства и пчеловодства» обучающийся должен:

знать:

основы технологий производства продукции животноводства и пчеловодства;
принципы обеспечения животноводства высококачественными кормами и технологии заготовки и хранения кормов;
правила составления рационов для сельскохозяйственных животных;
кормовую базу пчеловодства;
роль пчел в опылении энтомофильных растений и повышении урожайности сельскохозяйственных культур.

уметь:

различать виды и породы сельскохозяйственных животных, в том числе пчел;
оценивать экстерьер основных видов животных;
определять продуктивность сельскохозяйственных животных, в том числе пчел

Обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

1.4. Общая трудоемкость дисциплины.

Максимальной учебной нагрузки обучающегося (всего) 156 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 120 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 36 часов;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебных занятий

Вид учебных занятий	Объём часов	
	<i>семестр</i>	Итого
	<i>4*</i>	
Максимальная учебная нагрузка (всего)	156	156
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	120	120
в том числе		
теоретическое обучение	48	48
лабораторные занятия		
практические занятия	72	72
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	36	36
в том числе:		
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)		
<i>Другие виды самостоятельной работы, в том числе:</i>	36	36
<i>Реферат</i>		
<i>индивидуальный проект</i>		
Консультации		
Форма промежуточной аттестации по дисциплине	зачет	зачет

*4 семестр - при сроке получения среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена 3 года 10 месяцев.

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОПЦ.03 «Основы животноводства и пчеловодства»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа	Объем часов
Раздел 1. Основы животноводства		
Тема 1.1. Основы разведения сельскохозяйственных животных	1. Происхождение, одомашнивание и эволюция сельскохозяйственных животных.	2
	2. Экстерьер, интерьер и конституция сельскохозяйственных животных и их связь с продуктивностью	2
	3. Понятие о росте и развитии животных, их учет.	2
	Практические занятия:	10
Тема 1.2. Основы кормления сельскохозяйственных животных	1. Классификация и характеристика кормов.	2
	2. Химический состав кормов и физиологическое значение питательных веществ. Подготовка кормов к скармливанию. Понятие о нормах и рационах кормления.	2
	Практические занятия:	10
Тема 1.3. Частное животноводство	1. Скотоводство и технология производства молока и говядины.	4
	2. Свиноводство и технология производства свинины. Хозяйственно-биологические особенности свиней.	4
	3. Овцеводство и технология производства шерсти и мяса.	4
	4. Коневодство и технология производства молока и конины.	4
	5. Птицеводство и технология производства яиц и мяса. Яичная и мясная продуктивность.	2
	Практические занятия:	12
Раздел 2. Основы пчеловодства		
Тема 2.1. Биология пчелиной семьи	1. Строение тела пчел. Особенности наружного строения рабочей пчелы, матки и трутня.	2
	2. Особенности развития медоносной пчелы.	2
	Практические занятия:	10
Тема 2.2. Содержание пчелиных семей и	1. Технология содержания пчелиной семьи. Правила обращения с пчелами.	2
	2. Пчеловодческий инвентарь, пасечное оборудование и постройки. Определение типа	2

технология производства продуктов пчеловодства	ульев, состояния пчелиных семей после зимовки и наращивание их силы к медосбору	
	3. Продукты пчеловодства. Определение качества меда.	2
	Практические занятия:	10
Тема 2.3. Разведение пчел и племенная работа на пасеке	1. Породы пчел. Искусственное размножение пчел.	2
	2. Болезни и вредители пчел. Зоотехнические и химические методы борьбы.	2
	Практические занятия:	10
Тема 2.4. Кормовая база пчеловодства и опыление энтомофильных растений	1. Важнейшие дикорастущие и сельскохозяйственные медоносные растения. Роль пчел в опылении и повышении урожайности.	2
	2. Составление медового баланса пчелиной семьи и пасеки.	2
	Практические занятия:	10
Самостоятельная работа при изучении дисциплины: При выполнении самостоятельной работы, обучающиеся читают конспекты лекций, содержание лабораторных и семинарских (практических) занятий и используют основную и дополнительную рекомендуемую литературу. Тематика домашних заданий к разделу 1 1. Подготовить реферат: Породы сельскохозяйственных животных и птиц, их характеристика и классификация. 2. Подготовить реферат: Методы разведения животных. Продолжительность хозяйственного использования маток и производителей. 3. Подготовить реферат: Технологические схемы заготовки сена, силоса, травяной муки. 4. Составить рационы для животных с учетом вида, физиологического состояния, возраста и продуктивности. 5. Подготовить презентацию: Характеристика пород крупного рогатого скота. 6. Подготовить презентацию: Системы содержания свиней. 7. Подготовить презентацию: Виды продуктивности овец. 8. Подготовить презентацию: Породы лошадей. 9. Подготовить презентацию: Современные породы и кроссы сельскохозяйственной птицы. Тематика домашних заданий к разделу 2 1. Подготовить презентацию: Жизнь пчелиной семьи. 2. Подготовка докладов: Технология производства биологически активных продуктов пчеловодства. Состав и свойства меда. Технология получения воска. Производство пыльцы, прополиса, маточного молочка и пчелиного яда. Показатели качества продукции пчеловодства.		36

3. Подготовка презентации: Методы разведения пчел.	
4. Подготовить доклад: Профилактические мероприятия по предупреждению незаразных и инфекционных болезней пчел.	
5. Подготовить доклад: Важнейшие дикорастущие и медоносные растения. Мероприятия по улучшению кормовой базы пчеловодства.	
ВСЕГО:	156

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Использование активных и интерактивных форм проведения занятий

Для подготовки специалистов среднего звена в образовательном процессе широко используются такие формы проведения занятий как:

- мозговой штурм;
- круглый стол;
- семинар;
- разбор конкретных ситуаций;
- компьютерные симуляции;
- деловые и ролевые игры;
- психологические и иные тренинги;
- групповые дискуссии,
- кейс-задание и др.

Применяются следующие современные образовательные технологии:

- технология сотрудничества;
- технология развития критического мышления;
- проблемного и личностно-ориентированного обучения;
- информационные технологии.

Активные и интерактивные формы проведения занятий, используемые в учебном процессе

Семестр	Вид занятия	Активные и интерактивные формы проведения занятий
4	СЗ	Презентации и обсуждения на тему: Породы сельскохозяйственных животных и птиц, их характеристика и классификация.
	ПЗ	Анализ конкретных ситуаций (кейс-метод) по темам дисциплины.
	СЗ	Презентации и обсуждения на тему: «Жизнь пчелиной семьи»
	СЗ	Обсуждение вопросов на тему: Технология производства биологически активных продуктов пчеловодства. Состав и свойства меда. Технология получения воска. Производство пыльцы, прополиса, маточного молочка и пчелиного яда. Показатели качества продукции пчеловодства.
	СЗ	Учебная дискуссия на тему: «Важнейшие дикорастущие и медоносные растения. Мероприятия по улучшению кормовой базы пчеловодства».
	ПЗ	Просмотр и обсуждение видеофильмов по темам дисциплины.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Сведения об электронных полнотекстовых ресурсах, доступ к которым обеспечивается на основании прямых договоров

Перечень документов, подтверждающих наличие/право использования цифровых (электронных) библиотек, ЭБС		
2023-	1.	Контракт № 656/ДУ от 30.12.2022. (ЭБС «ZNANOUM.COM») 01.01.2023 – 31.12.2023

2024	2.	Контракт № 411-ДУ от 10.10.2022. (ЭБС «ЛАНЬ»)	12.10.2022 – 11.10.2023
	3.	Лицензионный контракт № 225/ДУ от 25.07.2023 (ЭБС Юрайт – ВО)	05.08.2023 – 04.08.2024
	4.	Лицензионный контракт № 226/ДУ от 25.07.2023 (ЭБС Юрайт – СПО)	05.08.2023 – 04.08.2024
	5.	Лицензионный контракт № 62/ДУ от 23.03.2023. (ЭБС НЭБеLIBRARY)	01.01.2023 – 31.12.2023
	6.	Контракт № 493/ДУ от 11.11.2022. (Электронные формы учебников для СПО)	11.11.2022 – 11.11.2023
	7.	Договор №101/НЭБ/2097 от 28.03.2017. (Национальная электронная библиотека (НЭБ))	28.03.2017 - 28.03.2022 (продлонгация до 28.03.2027)
	8.	Акт ввода в эксплуатацию Электронной библиотеки ВГАУ № 33 от 19.01.2016	Бессрочно

Обеспеченность учебной литературой при реализации рабочей программы

3.2.1. Основные источники:

1. Основы животноводства и пчеловодства: учебное пособие для студентов среднего профессионального образования / Н. А. Маслова; Белгородский ГАУ. - Белгород: Белгородский ГАУ, 2017. - 121 с.

2. Родионов Г.В. Частная зоотехния и технология производства продукции животноводства: учебник/Г.В. Родионов, Л.П. Табакова, В.И. Остроухова. - СПб.: Издательство «Лань», 2016. - 336 с.

3. Рожков К. А. Медоносная пчела: содержание, кормление и уход [электронный ресурс]: / Рожков К.А., Хохрин С.Н., Кузнецов А.Ф. - Москва: Лань», 2014 [ЭИ] [ЭБС Лань]

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Кочетов, А. С. Пчеловодство: учебник / А. С. Кочетов, А. Г. Маннапов. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-5024-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139304>

2. Родионов, Г. В. Частная зоотехния и технология производства продукции животноводства : учебник / Г. В. Родионов, Л. П. Табакова, В. И. Остроухова. - 3-е изд., стер. - [Б. м.]: Лань, 2018. - 336 с. <https://e.lanbook.com/book/99524>

3. Дукина В.И. Практикум по пчеловодству / В.И. Дукина, А.Ф. Климкин, Ю.А. Шилов; Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ, 2012 - 118 с.

4. Козин Р. Б. Пчеловодство [электронный ресурс] / Козин Р.Б., Кривцов Н.И., Лебедев В.И., Масленникова В.М. - Москва: Лань, 2010 [ЭИ] [ЭБС Лань]

3.2.3. Методические издания

1. Основы животноводства и пчеловодства [Электронный ресурс] : методические указания по изучению дисциплины и для организации самостоятельной работы обучающихся отделения СПО по направлению: 35.02.05 «Агрономия» / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. А. Ф. Климкин] .— Электрон. текстовые дан. (1 файл : 489 Кб) .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2021 .— Заглавие с титульного экрана .— Режим доступа: для

авторизованных пользователей .— Текстовый файл .— Adobe Acrobat Reader 4.0 .—
<URL:<http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m165706.pdf>>.

3.2.4. Периодические издания

1. Пчеловодство: Научно-производственный журнал - Москва: Сельхозгиз, 1946-
2. Главный зоотехник: ежемесячный научно-практический журнал / гл. ред. Н. М. Костомахин - Москва: Просвещение, 2008-
3. Зоотехния [Электронный ресурс]: ежемесячный теоретический и научно-практический журнал / учредитель: Редакция журнала «Зоотехния» - Москва: Редакция журнала «Зоотехния», 2012-
4. Вестник Воронежского государственного аграрного университета: теоретический и научно-практический журнал / Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ, 1998

3.3 Материально-техническое и программное обеспечение

Сведения о программном обеспечении общего назначения

№	Название	Размещение
1	Операционные системы MS Windows /Linux /Ред ОС	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Пакеты офисных приложений MS Office / OpenOffice/LibreOffice	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Браузеры Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Microsoft Edge	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Антивирусная программа DrWeb ES	ПК в локальной сети ВГАУ
6	Программа-архиватор 7-Zip	ПК в локальной сети ВГАУ
7	Мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic	ПК в локальной сети ВГАУ
8	Платформа онлайн-обучения eLearning server	ПК в локальной сети ВГАУ
9	Система компьютерного тестирования AST Test	ПК в локальной сети ВГАУ

Специализированное программное обеспечение

№	Название	Размещение
1	Платформа 1С v7.7/8	ПК в локальной сети ВГАУ

Помещения для ведения образовательного процесса и оборудование

№ п/п	Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации)
1	Учебная аудитория для проведения всех видов практических занятий: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, видеопроекторное оборудование для	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1

	презентаций; средства звуковоспроизведения; экран; выход в локальную сеть и Интернет, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice	
2	Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью выхода в сеть "Интернет" и доступом к справочным системам и профессиональным базам данных, электронным учебно-методическим материалам, библиотечному электронному каталогу, ЭБС, электронной информационно-образовательной среде. Используемое программное обеспечение: MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Оценка результатов освоения дисциплины

Текущий контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических и лабораторных занятий, контрольных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Технологии формирования ОК

Результаты обучения (освоенные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>	оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: защиты практических работ; тестирование; проведении письменного опроса; защита индивидуальных практических работ
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>	
ОК 07. Содействовать	Умения: соблюдать нормы экологической	

сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности. Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения	
---	---	--

4.2. Критерии оценки результатов обучения

4.2.1. Критерии оценки устного опроса

Оценка, Уровень	Критерии
«отлично», высокий уровень	<p>Обучающийся показал высокий отличный уровень знаний. Используется дополнительный материал в виде знаний по дисциплине. Высокие деятельностно-коммуникативные качества: умение анализировать полученные знания и применять их, творческий подход к решению «проблемы», гипотетическое мышление для разных профессиональных ветфельдшерских подходах. Даются взвешенные оценки конкретной производственной ситуации.</p> <p>Наличие высоких качеств устной речи и умение убеждать, отстаивать свою точку зрения на рассматриваемую ситуацию (проблему).</p> <p>Отличные знания и владение ветеринарной терминологией, грамотное использование её при рассмотрении вопросов зоогигиенических, профилактических мероприятий.</p> <p>Присутствуют собственные суждения о причинно-следственных связях при разработке методов профилактики болезней и защиты окружающей среды. Проявлены высокие гражданские качества в понимании значимости своей профессии в обществе.</p> <p>Целенаправленность и высокая организованность при подготовке к контролю знаний: умение быстро анализировать, полученную информацию, адаптировать её к конкретной ситуации и давать правильные и четкие квалифицированные ответы на любой поставленный профессиональный вопрос. Проявлен высокий уровень по всем компетентностям дисциплины.</p>
«хорошо», повышенный уровень	<p>Обучающийся показал знания на достаточно высоком уровне, присутствуют попытки анализа и интерпретации полученных теоретических данных.</p> <p>Наличие грамотной устной речи и хорошее, свободное владение профессиональной ветеринарной терминологией. Умение работать с источником (выявлять информацию, сравнивать источники). Хорошее ведение диалога.</p> <p>Проявление логического мышления при рассмотрении общих и частных вопросов по специальности.</p> <p>Хорошее освоение всех компетенций дисциплины.</p>

«удовлетворительно», пороговый уровень	Обучающийся показал слабые знания, в виде удовлетворительного владения ветеринарной терминологией, неуверенного формулирования ответов. Слабое проявление инициированного мышления, но достаточно удовлетворительная способность к диалогу и ответам на наводящие вопросы. Нерешительность и слабое понимание производственных ситуаций при рассмотрении вопросов профилактики болезней животных. Обучающийся пробует анализировать теоретические знания для связи с производственной ситуацией, но допускает много неточностей и ошибок. Компетенции дисциплины освоены слабо.
«неудовлетворительно»,	Обучающийся показал очень слабые, неглубокие знания (на уровне отдельных понятий, терминов, методов). Отсутствуют навыки работы с литературными источниками, умение анализировать теоретический материал, логическое мышление. Не проявлена способность к диалогу. Отсутствуют собственные оценки, суждения. Нет аргументированных выводов. Не проявлена инициатива в рассмотрении ситуационных заданий по профилактике болезней животных. Неудовлетворительное освоение компетенций дисциплины .

4.2.2. Критерии оценки практических заданий

Оценка	Критерии
Зачтено	Практическое задание выполнено верно, в полном объеме, проведен правильный анализ, сделаны аргументированные выводы. Проявлен творческий подход и демонстрация рациональных способов решения конкретных задач. Обучающийся дает ответы на дополнительные вопросы.
Не зачтено	Практическое задание выполнено, но абсолютно неверно. Допущены существенные ошибки, исправляемые с непосредственной помощью преподавателя.

4.2.3. Критерии оценки тестовых заданий

Оценка	Критерии	Тестовые нормы (% правильных ответов)
«отлично»	Обучающийся воспроизводит термины, основные понятия, способен узнавать языковые явления.	Не менее 90 % баллов за задания теста.
«хорошо»	Обучающийся выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, применяет на практике пройденный материал.	Не менее 75 % баллов за задания теста.
«удовлетворительно»	Обучающийся анализирует, оценивает, прогнозирует, конструирует.	Не менее 55 % баллов за задания теста.
«неудовлетворительно»	Обучающийся не обладает вышеперечисленными отличительными признаками	Менее 55 % баллов за задания теста.

4.2.4. Критерии оценки рефератов

Оценка	Критерии
«отлично»	выставляется, если работа написана грамотным научным языком, имеет чёткую структуру и логику изложения, точка зрения обучающегося обоснована, в работе присутствуют ссылки на основные и дополнительные источники литературы, периодические научные издания. Приводятся нормативно-справочные данные по теме реферата. Обучающийся в реферате проводит самостоятельный анализ, описанного теоретического материала. Обучающийся проявляет отличительный творческий подход в стиле изложения текста, прочтении доклада и грамотных ответов по теме.
«хорошо»	выставляется, если работа написана грамотным научным языком, имеет чёткую структуру и логику изложения, в работе присутствуют ссылки на основную литературу, приводятся нормативные справочные данные по теме реферата. Обучающийся хорошо ориентируется в материале реферата, отвечает на вопросы по теме работы. Но отсутствует самостоятельный анализ материала и использование дополнительной рекомендуемой литературы и периодических научных изданий.
«удовлетворительно»	выставляется, если обучающийся выполнил задание, однако не продемонстрировал способность к научному анализу, не высказывал в работе своего мнения, допустил ошибки в структуре и оформлении реферата, использовал мало литературных источников и нормативных требований. Обучающийся затрудняется отвечать на вопросы по теме реферата и делать доклад.
«неудовлетворительно»	выставляется, если обучающийся не выполнил задание, или выполнил его формально, проявив небрежность. Реферат неудовлетворительно оформлен. Нарушены: структура, объем, правила библиографического оформления. Нет ссылок на нормативно-справочные документы, рекомендуемую литературу. Обучающийся не отвечает на вопросы по теме работы, не ориентируется в тексте доклада. Тема реферата не раскрыта.

4.2.5. Критерии оценки экзамена

Оценка	Описание критериев
«Отлично»	Обучающийся показал полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано ответил на все вопросы экзаменационного билета, а также на дополнительные вопросы, способен самостоятельно решать сложные задачи профессионального модуля
«Хорошо»	Обучающийся твердо знает программный материал, грамотно его излагает, не допускает существенных неточностей в ответе, достаточно полно ответил на вопросы экзаменационного билета и дополнительные вопросы, способен самостоятельно решать стандартные задачи профессионального модуля
«Удовлетворительно»	Обучающийся показал знание только основ программного материала, усвоил его поверхностно, но не допускал грубых ошибок или неточностей, требует наводящих вопросов для правильного ответа, не ответил на дополнительные вопросы, способен решать стандартные задачи дисциплины с помощью преподавателя

«Неудовлетворительно»	Обучающийся не знает основ программного материала, допускает грубые ошибки в ответе, не способен решать стандартные задачи дисциплины даже с помощью преподавателя
-----------------------	--

4.3. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости

Устный опрос

№	Содержание
1	Вредители пчёл.
2	Технология производства продуктов пчеловодства
3	Общее учение о разведении пчёл
4	Основные медоносные растения.
5	Использование пчелиных семей на медосборе.
6	Валовой и товарный мёд.
7	Восковая продуктивность пчёл.
8	Производство пыльцы и перги.
9	Особенности производства маточного молочка, прополиса и яда.
10	Методы размножения пчелиных семей
11	Вывод пчелиных маток
12	Пакетное пчеловодство
13	Методы разведения в пчеловодстве
14	Селекция пчёл.
15	Племенная работа в пчеловодстве.
16	Зоотехнический учёт в пчеловодстве
17	История развития, состояние пчеловодства.
18	Общее учение о биологии пчелиной семьи.
19	Состав пчелиной семьи.
20	Состояние пчеловодства в России и мире.
21	Экологические проблемы пчеловодства.
22	Задачи и перспективы развития пчеловодства.
23	Пчелиная матка, её функциональная характеристика.
24	Рабочие пчёлы, их значение в жизни пчелиной семьи.
25	Роль трутней в пчелиной семье.
26	Целостность пчелиной семьи
27	Особенности внешнего строения матки, трутня, рабочей пчелы.
28	Обмен веществ у пчёл
29	Жизнедеятельность пчелиной семьи в течении года
30	Ульи, пчеловодное оборудование и пасечные постройки
31	Технологические и сезонные работы на пасеке.
32	Факторы, обуславливающие продуктивность пчелиной семьи.
33	Весеннее развитие пчелиной семьи.
34	Пчелиная семья в летний период.
35	Подготовка к зимовке.
36	Зимовка пчёл
37	Различные конструкции ульев.
38	Болезни пчёл, враги, хищники и вредители пчеловодства
39	Незаразные болезни пчёл
40	Инфекционные болезни пчёл.
41	Задачи и перспективы развития пчеловодства.

42	Пчелиная матка, её функциональная характеристика.
43	Рабочие пчёлы, их значение в жизни пчелиной семьи.
44	Роль трутней в пчелиной семье.
45	Целостность пчелиной семьи
46	Особенности внешнего строения матки, трутня, рабочей пчелы.
47	Обмен веществ у пчёл
48	Жизнедеятельность пчелиной семьи в течении года
49	Ульи, пчеловодное оборудование и пасечные постройки
50	Технологические и сезонные работы на пасеке.
51	Значение животноводства в народном хозяйстве, история, состояние и перспективы развития.
52	Биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота
53	Происхождение крупного рогатого скота
54	Состояние животноводства на современном этапе развития в России
55	Особенности экстерьера, интерьера и конституции крупного рогатого скота разных направлений продуктивности
56	Факторы, влияющие на мясную продуктивность: порода, возраст, живая масса, пол и кастрация, упитанность и др.

Тестовые задания

«Биология пчелиной семьи»

1. Пчелиная семья состоит из:
 - а) одной касты; б) двух каст; в) трех каст; г) четырех каст.
2. Существование в семье наряду с самкой и самцом еще и рабочих пчел, называется:
 - а) диморфизм б) ; полиморфизм; в) анаморфизм; г) анабиоз.
3. В нормальной пчелиной семье может находиться одновременно:
 - а) одна матка; б) две матки; в) три матки; г) четыре матки.
4. Самая высокая плодовитость матки проявляется:
 - а) в первый год жизни; б) во второй год жизни; в) в третий год жизни; г) в четвертый год жизни.
5. Если в семье почему-либо окажутся две матки и больше, то:
 - а) они начинают сосуществовать вместе; б) вступают в жестокий бой, в результате которого остается только одна; в) лишние убивают рабочие пчелы; г) матки делят семью пополам и одна из них перелетает в другое место.
6. Трутни:
 - а) являются постоянными членами пчелиной семьи; б) являются временными членами пчелиной семьи; в) они вообще не являются членами пчелиной семьи; г) появляются лишь при неблагоприятных условиях.
7. Трутни питаются:
 - а) добывая корм сами; б) рабочие пчелы кормят их в течение всей жизни маточным молочком; в) рабочие пчелы кормят их в течение всей жизни смесью меда и перги; г) они не питаются совсем т. к. рождаясь они сразу оплодотворяют матку, а затем умирают, от того, что матка отрывает им половые органы во время спаривания.
8. Наличие в пчелиной семье трутней поздней осенью является признаком:
 - а) неблагополучия семьи; б) благополучия семьи; в) наличия излишка кормовых запасов; г) просто забыли выгнать.
9. Сложные глаза у трутня в отличие от других видов особей:
 - а) менее развиты; б) более развиты; в) нет отличий; г) отсутствуют.
10. Развитие от яйца до взрослой особи у насекомых называется:
 - а) метаморфоз; б) гистогенез; в) онтогенез; г) анаморфоз.
11. Тело пчелы состоит из:

- а) одного отдела; б) двух отделов; в) трех отделов; г) четырех отделов.
12. Усики служат пчеле:
- а) только органами осязания; б) только органами обаяния; в) органами обоняния и осязания ; г) только органами обоняния.
13. На голове располагаются:
- а) 2 глаза; б) 3 глаза; в) 4 глаза; г) 5 глаз.
14. Ротовой аппарата у пчел называется:
- а) лижущий; б) сосущий; в) грызущий; г) лижуще-сосущий.
15. Жало имеется:
- а) только у рабочих пчел б) только у матки в) только у трутней; г) у рабочих пчел и матки.
16. Для переноса нектара с места медосбора служит:
- а) ротовой аппарат; б) медовый зобик; в) специальное приспособление на передних ногах; г) специальное приспособление на задних ногах.
17. У пчелы:
- а) одна пара крыльев; б) две пары крыльев; в) три пары крыльев; г) зависит от вида особи.
18. У пчелы:
- а) одна пара ног; б) две пары ног; в) три пары ног; г) зависит от вида особи.
19. Простые глаза больше развиты у:
- а) трутня; б) рабочей пчелы; в) матки; г) развиты у всех одинаково.
20. Пчелы чистят ячейки:
- а) впервые три дня жизни; б) с 3-го по 6-ой день жизни; в) с 6-го по 12-ый день жизни; г) соты чистят трутни.
21. Пчелы способны строить соты с:
- а) первого дня жизни; б) третьего дня жизни; в) шестого дня жизни; г) двенадцатого дня жизни.
22. Пчелы начинают выполнять функцию охраны гнезда с:
- а) шестнадцатого дня жизни; б) восемнадцатого дня жизни; в) двадцатого дня жизни г) двадцать четвертого дня жизни.
23. Пчелы впервые вылетают за сбором:
- а) с шестнадцатого дня жизни ; б) с восемнадцатого дня жизни; в) с двадцатого дня жизни; г) с двадцать четвертого дня жизни.
24. Аппарат для чистки усиков находится на:
- а) головной капсуле; б) передних ногах; в) средних ногах; г) задних ногах.
25. Шип для снятия обножки находится на:
- а) на брюшке; б) передних ногах; в) средних ногах; г) задних ногах.
26. Приспособление для сбора пыльцы находится на:
- а) на грудном отделе ;б) передних ногах; в) средних ногах; г) задних ногах.
27. Роль соответствующую функциям почек у пчел выполняют:
- а) трахеи; б) ости; в) жировое тело; г) Мальпигиевы сосуды.
28. Нервная система пчел состоит из:
- а) центральной; б) периферической; в) симпатической; г) все ответы верные.
29. Половая система у рабочих пчел:
- а) развитая; б) недоразвитая; в) становится развитой через 13 дней после рождения; г) вообще отсутствует
30. Рабочие пчелы:
- а) способны откладывать оплодотворенные яйца; б) способны откладывать неоплодотворенные яйца; в) не способны откладывать яйца; г) зависит от времени года.
31. Пергу пчелы хранят в:
- а) краевых ячейках; б) переходных ячейках; в) пчелиных ячейках; г) все ответы верные.
32. Мед пчелы хранят в:
- а) краевых ячейках; б) переходных ячейках; в) пчелиных ячейках ; г) все ответы верные.
33. Пчелиный расплод располагается:

- а) по всей рамке; б) по середине рамки; в) по краям рамки; г) внизу рамки.
34. Трутневые ячейки располагаются:
а) по всей рамке; б) по середине рамки; в) по краям рамки; г) внизу рамки.
35. Пчелиная ячейка имеет форму:
а) круга; б) квадрата; в) пятигранника; г) шестигранника.
36. Что такое побелка сотов:
а) чистка ячеек; б) запечатывание расплода; в) надстройка ячеек; г) откладка яиц.
37. Соты должны использоваться для вывода не более:
а) 4-6 поколений пчел; б) 8-10 поколений; в) 12-14 поколений; г) 15-20 поколений.
38. Развитие медоносной пчелы включает:
а) одну стадию; б) две стадии; в) три стадии; г) четыре стадии.
39. Развитие трутня от яйца до взрослой особи длится:
а) 16; б) 18; в) 21; г) 24.
40. Развитие рабочей пчелы от яйца до взрослой особи длится:
а) 16; б) 18; в) 21; г) 24.
41. Развитие матки от яйца до взрослой особи длится:
а) 16; б) 18; в) 21; г) 24
42. Личинка увеличивает свою массу за первые три дня жизни:
а) в 6 раз; б) в 24 раза; в) в 148 раз; г) в 240 раз
43. Медоносная пчела в диком состоянии живет:
а) в степях; б) полях; в) лесах; г) лугах.
44. Бортъ - это:
а) участок леса с искусственными дуплами; б) искусственное дупло в дереве; в) дерево с искусственным дуплом; г) дерево с гнездом пчел, отмеченное зарубкой.
45. Бортевое дерево – это:
а) участок леса с искусственными дуплами; б) искусственное дупло в дереве; в) дерево с искусственным дуплом; г) дерево с гнездом пчел, отмеченное зарубкой.
46. Бортевое угодье – это:
а) участок леса с искусственными дуплами; б) искусственное дупло в дереве; в) дерево с искусственным дуплом; г) дерево с гнездом пчел, отмеченное зарубкой.
47. Колода – это:
а) пенек, оставшийся от срубленного дерева; б) обрубок дерева с искусственным дуплом; в) участок с вырубленными деревьями; г) деревянный ящик с сотами.
48. Пасека получила свое название от слова, обозначающего:
а) пенек, оставшийся от срубленного дерева; б) обрубок дерева с искусственным дуплом; в) участок с вырубленными деревьями; г) деревянный ящик с сотами.
49. Натуральный мед может вырабатываться пчелами из:
а) нектара растений; б) сахарного сиропа; в) сока растений; г) выделений сосущих насекомых.
50. Падевый мед пчелы вырабатывают из:
а) нектара растений; б) сахарного сиропа; в) сока растений; г) выделений сосущих насекомых.
51. Воды в зрелом меде должно содержаться не более:
а) 7%; б) 11%; в) 21%; г) 31%.
52. В зрелом меде содержится простых сахаров (глюкоза и фруктоза):
а) до 70%; б) до 50%; в) до 30%; г) до 7%.
53. В зрелом меде содержится сложных сахаров (сахароза):
а) до 70%; б) до 50%; в) до 30%; г) до 7%.
54. Воск вырабатывается пчелами из:
а) выделений специальных желез в брюшке; б) пыльцы растений; в) выделений специальных желез на голове; г) веществ, собранных с почек растений.
55. Перга вырабатывается пчелами из:

- а) выделений специальных желез в брюшке; б) пыльцы растений; в) выделений специальных желез на голове; г) веществ, собранных с почек растений.
56. Прополис вырабатывается пчелами из:
а) выделений специальных желез в брюшке; б) пыльцы растений; в) выделений специальных желез на голове; г) веществ, собранных с почек растений.
57. Маточное молочко вырабатывается пчелами из:
а) выделений специальных желез в брюшке; б) пыльцы растений; в) выделений специальных желез на голове; г) веществ, собранных с почек растений.
58. Маточное молочко вырабатывается:
а) рабочими пчелами; б) маткой; в) трутнями; г) маткой и рабочими пчелами.
59. Рабочая пчела по половому признаку является:
а) мужской особью; б) бесполой особью; в) особью среднего рода; г) женской особью.
60. Трутень по половому признаку является:
а) мужской особью; б) бесполой особью; в) особью среднего рода; г) женской особью.
61. Матка по половому признаку является:
а) мужской особью; б) бесполой особью; в) особью среднего рода; г) женской особью.
62. Разделение труда между пчелами в семье зависит от:
а) возраста; б) состояния погоды; в) потребностей семьи; г) потребностей человека.
63. К полноценным женским особям в семье пчел можно отнести:
а) рабочую пчелу; б) трутня; в) матку; г) матку и рабочих пчел.
64. Кормом личинок пчел младших возрастов является:
а) мед; б) перга; в) смесь меда и перги; г) маточное молочко.
65. Кормом личинок пчел старших возрастов является:
а) мед; б) перга; в) смесь меда и перги; г) маточное молочко.
66. Личинок пчел могут кормить:
а) рабочие пчелы; б) трутни; в) матка; г) матка и рабочие пчелы.
67. Матка развивается в полноценную женскую особь благодаря:
а) корму; б) трутням; в) уходу; г) деятельности пчеловода.
68. Специфические качества каждой пчелиной семьи (продуктивность, склонность к роению, злобливость, зимостойкость и т.п.) определяются качествами:
а) матки; б) рабочих пчел; в) матки и рабочих пчел; г) пчеловода.
69. Процессы пищеварения у пчел происходят в:
а) передней кишке; б) средней кишке; в) задней тонкой кишке; г) задней толстой кишке.
70. Задняя расширенная часть пищевода пчел называется:
а) мертвый мешочек; б) медовый зобик; в) кормовой зобик; г) кормовой мешочек.
71. Окончательное обезвоживание пищи в организме пчел происходит в:
а) пищеводе; б) средней кишке; в) задней тонкой кишке; г) задней толстой кишке.
72. В период зимовки пчелы:
а) испражняются вне улья; б) испражняются в улье; в) не испражняются вообще; г) не питаются.
73. Рацион кормов пчел включает:
а) только мед и воду; б) только мед, воду и пергу; в) мед, пергу, маточное молочко и воду; г) мед, пергу, маточное молочко, воду и воск.
74. Кровеносная система у пчел:
а) замкнутая; б) не замкнутая; в) полузамкнутая; г) отсутствует.
75. Кровь пчел выполняет следующие функции:
а) только переносит кислород; б) переносит кислород и питательные вещества; в) переносит кислород, питательные вещества и вбирает продукты распада; г) переносит питательные вещества, вбирает продукты распада.
76. Дыхательная система пчел состоит из:
а) легких; б) дыхалец и трахей; в) дыхалец и воздушных мешков; г) дыхалец, трахей и воздушных мешков.

77. Половая система матки состоит из:
а) яичников и яйцеводов; б) яичников и семяприемника; в) яичников, яйцеводов, семяприемника и влагалища; г) яичников, яйцеводов и влагалища.
78. Половая система трутней состоит из:
а) семенников и семяпроводов; б) семенников и семяизвергательного канала; в) семенников, семяпроводов и семяизвергательного канала; г) семенников, семяпроводов, семяизвергательного канала и совокупительного органа.
79. Половая система рабочих пчел состоит из:
а) яичников и яйцеводов; б) яичников и семяприемника; в) яичников, яйцеводов, семяприемника и влагалища; г) яичников, яйцеводов и семяприемника.
80. Процесс спаривания у пчел происходит:
а) в улье; б) на улье; в) на цветках; г) в полете.
81. Оплодотворение яиц осуществляется:
а) при спаривании; б) сразу после спаривания; в) при откладке яиц; г) после откладки яиц.
82. Пол яиц зависит от:
а) трутня; б) матки; в) рабочих пчел; г) определяется произвольно.
83. «Танцы» пчел служат для:
а) отдыха; б) размножения; в) передачи информации; г) развлечения.
84. «Круговой» танец пчелы осуществляет, если расстояние до источника взятки:
а) не более 100м; б) более 100м; в) более 200м; г) более 300м.
85. «Виляющий» танец пчелы осуществляет, если расстояние до источника взятки:
а) не более 100м; б) более 100м; в) более 200м; г) более 300м.
86. В танцах пчел зашифрован:
а) объем взятки; б) расстояние до места взятки; в) направление источника взятки; г) все вышеперечисленное.
87. В умеренном климате в жизни пчелиной семьи различают:
а) период активной и пассивной жизнедеятельности; б) период активной жизнедеятельности и период относительного покоя; в) период активной жизнедеятельности и период абсолютного покоя; г) период активной жизнедеятельности, относительного покоя и период абсолютного покоя.
88. Период относительного покоя пчелиной семьи называется:
а) анабиоз; б) акропидоз; в) парабиоз; г) метаморфоз.
89. В пчеловодстве роение пчел является:
а) благоприятным процессом; б) неблагоприятным процессом; в) неизбежным процессом;
90. Роение пчел возникает только из-за:
а) отсутствия матки; б) отсутствия взятка; в) перенаселенности улья; г) отсутствия взятка и перенаселенности улья.

«Содержание и разведение пчелосемей»

1. Современные типы рамочных ульев можно разделить на:
а) две группы; б) три группы; в) четыре группы; г) разделение на группы отсутствует.
2. К наиболее распространенным в наших условиях типам ульев относятся:
а) однокорпусный; б) двухкорпусный; в) многокорпусный; г) улей-лежак.
3. Улей состоит из следующих элементов:
а) корпус с рамками; б) крышка, подкрышник, корпус с рамками, дно; в) крышка, корпус с пчелами, дно; г) корпус с пчелами.
4. Улочка в пчелином улье это:
а) промежуток между двумя рамками; б) отверстие в сотах для прохода пчел; в) перегородка между двумя корпусами; г) доска у входа в улей.
5. Гнездовая рамка служит:
а) только для складывания и хранения меда; б) только для складывания и хранения меда и перги;
в) только для выведения расплода; г) для выведения расплода и складывания корма.

6. Магазинная рамка служит:
- а) только для складывания и хранения меда; б) только для складывания и хранения меда и перги;
 - в) только для выведения расплода; г) для выведения расплода и складывания корма.
7. Леток улья служит:
- а) для входа пчел; б) для выхода пчел; в) для вентиляции; г) все ответы верные.
8. В многокорпусном улье леток расположен:
- а) в центре корпуса; б) на боковой стороне; в) под крышкой улья; г) сбоку от центра корпуса.
9. В улье-лежаке леток расположен:
- а) в центре корпуса; б) на боковой стороне; в) под крышкой улья; г) сбоку от центра корпуса.
10. Размер гнездовой рамки улья лежака:
- а) 435 X 230; б) 435 X 145; в) 435 X 300; г) 435 X 270.
11. Размер магазинной рамки:
- а) 435 X 230; б) 435 X 145; в) 435 X 300; г) 435 X 270.
12. Размер гнездовой рамки многокорпусного улья:
- а) 435 X 230; б) 435 X 145; в) 435 X 300; г) 435 X 270.
13. Один корпус многокорпусного улья вмещает:
- а) 10 рамок; б) 16-24 рамки; в) 30 замок; г) 32 рамки.
- 14.1. Один корпус улья-лежака вмещает:
- а) 10 рамок; б) 16-24 рамки; в) 30 замок; г) 32 рамки.
15. В улье-лежаке объем гнезда увеличивается за счет:
- а) постановки дополнительных корпусов; б) добавления рамок; в) постановки дополнительных корпусов и добавления рамок; г) увеличения размера корпуса.
16. Объем гнезда в многокорпусном улье расширяется за счет:
- а) постановки дополнительных корпусов; б) добавления рамок; в) постановки дополнительных корпусов и добавления рамок; г) увеличения размера корпуса.
17. Назначение леткового заградителя:
- а) закрыть доступ в улей для рабочих пчел в случае необходимости; б) закрыть доступ в улей для трутней; в) закрыть доступ в улей для мышей; г) все ответы верные.
18. Дымарь служит для:
- а) отпугивания пчел; б) усыпления пчел; в) того, чтобы пчелы не разлетались и не жалили;
 - г) чтобы пчелы разлетались и не жалили.
19. Медогонки бывают:
- а) хордиальные ; б) радиальные; в) хордиальные и радиальные ; г) медиальные;
20. Солнечную воскотопку используют для:
- а) переплавки меда; б) переплавки меда и воска; в) переплавки и очистки меда и воска; г) переплавки воска.
21. Роение пчел возникает только из-за:
- а) отсутствия матки; б) отсутствия взятка; в) перенаселенности улья; г) отсутствия взятка и перенаселенности улья.
22. Ширина улочки между рамками:
- а) 12 мм; б) 24мм; в) 37мм; г) 43мм.
23. Расстояние между двумя средостениями:
- а) 12 мм; б) 24мм; в) 37мм; г) 43мм.
24. Первый облет пчел после выставки из зимовника называется:
- а) ознакомительный; б) очистительный; в) принудительный; г) освободительный.
25. В многокорпусных ульях в зимовку пчелы уходят на:
- а) одном или двух корпусах; б) трех корпусах; в) четырех корпусах; г) пяти и более.
26. Для утепления ульев используют:
- а) солому; б) сено; в) подушки; г) старую вощину.

27. При постановке дополнительных корпусов в многокорпусных ульях матка движется:
а) вверх; б) вниз; в) в сторону летка; г) в сторону от летка.
28. В ульях-лежаках при постановке дополнительных рамок матка движется:
а) вверх; б) вниз; в) в сторону летка; г) в сторону от летка.
29. Падевый мед пчелы вырабатывают из:
а) нектара растений; б) сахарного сиропа; в) сока растений; г) выделений сосущих насекомых.

«Использование пчел на опылении с.-х. культур»

1. Кормовая база пчеловодства представлена:
а) культурными растениями; б) дикорастущими растениями; в) полезными лесополосами; г) совокупностью культурных и дикорастущих растений.
2. Использование кормовой базы определяется от места расположения пасеки в радиусе:
а) 100-200 м; б) 800-900 м; в) 2-5 км; г) 7-10 км.
3. Чем меньше расстояние от пасеки до места медосбора,:
а) тем меньше пчелы тратят энергии на сбор нектара и пыльцы; б) тем больше тратят энергии;
в) такой зависимости нет; г) зависит от породы пчел.
4. Оптимальный радиус продуктивного лета пчел составляет:
а) 100-200 м; б) 800-900 м; в) 2-5 км; г) 7-10 км.
5. С продвижением с юга на север нектаропродуктивность у одних и тех же видов растений:
а) повышается; б) понижается; в) не изменяется; г) такой зависимости нет.
6. Оптимальная температура для выделения нектара у большинства растений:
а) 10-15°C; б) 16-18°C; в) 20-22°C; г) 26-28°C.
7. Применение азотных удобрений:
а) повышает нектаропродуктивность растений; б) понижает; в) не оказывает влияния; г) такой зависимости нет.
8. Широкоягодные посевы:
а) повышают нектаропродуктивность энтомофильных растений; б) понижают; в) не оказывают влияния; г) такой зависимости нет.
9. Кипрей (иван-чай) это:
а) медонос лугов и пастбищ; б) медонос плодово-ягодных насаждений; в) полевой культурный медонос; г) лесной медонос.
10. Клевер гибридный розовый это:
а) медонос лугов и пастбищ; б) медонос плодово-ягодных насаждений; в) полевой культурный медонос; г) лесной медонос.
11. Донник это:
а) медонос лугов и пастбищ; б) медонос плодово-ягодных насаждений; в) полевой культурный медонос; г) лесной медонос.
12. Рапс это:
а) медонос лугов и пастбищ; б) медонос плодово-ягодных насаждений; в) полевой культурный медонос; г) лесной медонос.
13. Земляника садовая это:
а) медонос лугов и пастбищ; б) медонос плодово-ягодных насаждений; в) полевой культурный медонос; г) лесной медонос.
14. Медоносы плодово-ягодных насаждений используются как:
а) основные медоносы; б) поддерживающие медоносы; в) назначение зависит от площади этих медоносов; г) страховые медоносы в августе-сентябре.
15. Медоносы лугов и пастбищ используются как:

- а) основные медоносы; б) поддерживающие медоносы; в) назначение зависит от площади этих медоносов; г) страховые медоносы в августе-сентябре.
16. Полевые культурные медоносы используются как:
а) основные медоносы; б) поддерживающие медоносы; в) назначение зависит от площади этих медоносов; г) страховые медоносы в августе-сентябре.
17. Лесные медоносы используются как:
а) основные медоносы; б) поддерживающие медоносы; в) назначение зависит от площади этих медоносов; г) страховые медоносы в августе-сентябре.
18. Бахчевые культуры используются как:
а) основные медоносы; б) поддерживающие медоносы; в) назначение зависит от площади этих медоносов; г) страховые медоносы в августе-сентябре.
19. Пчелоопыление энтомофильных культур:
а) увеличивает их урожай; б) увеличивает их урожай и качество; в) не оказывает влияния на эти показатели; г) оказывает произвольное влияние.
20. Основными опылителями клевера (лугового) красного являются:
а) пчелы; б) шмели; в) осы; г) клевер красный вообще не нуждается в опылении.
21. Для сбора нектара с клевера красного хоботок у пчелы должен быть:
а) как можно длиннее; б) как можно короче; в) не имеет значения; г) пчелы вообще не собирают нектар с клевера красного.
22. Если цветение культуры приходится на 2 периода недобора меда, то ее медопродуктивность оценивают:
а) по периоду, на который выпадает больший срок цветения; б) по периоду, на который выпадает меньший срок цветения; в) усредненно; г) в зависимости от культуры.
23. Допустимый недостаток пчелиных семей на опылении с.-х. культур составляет:
а) $\pm 10\%$ семей; б) $\pm 20\%$ семей; в) $\pm 30\%$ семей; г) $\pm 40\%$ семей;
24. Подсолнечник является:
а) хорошим пыльценосом; б) плохим пыльценосом; в) вообще не является пыльценосом; г) в зависимости от условий возделывания возможен любой вариант.
25. Тактика использования пчелиных семей при их недостатке на опылении с.-х. культур включает:
а) использование принципа вхождения опыляемого растения в фазу цветения и выхода из нее; б) привлечение пчеловодов-любителей; в) опыление культур по их важности; г) все ответы верные.
26. Лучшими опылителями люцерны являются:
а) медоносные пчелы; б) дикие пчелы; в) шмели; г) люцерна вообще не требует опыления.
27. При насыщенном опылении масса семян энтомофильных культур:
а) уменьшается; б) увеличивается; в) не изменяется; г) изменяется произвольно.
28. При насыщенном опылении энергия прорастания семян энтомофильных культур:
а) уменьшается; б) увеличивается; в) не изменяется; г) изменяется произвольно.
29. При насыщенном опылении всхожесть семян энтомофильных культур:
а) уменьшается; б) увеличивается; в) не изменяется; г) изменяется незначительно.
30. Интенсивность начального роста всходов энтомофильных культур, полученных из семян при насыщенном опылении:
а) уменьшается; б) увеличивается; в) не изменяется; г) опыление не оказывает особого влияния на интенсивность роста.
31. Стоимость дополнительной с.-х. продукции, получаемой в результате пчелоопыления, превышает стоимость прямой продукции пчеловодства:

- а) в 2-3 раза; б) в 4-5 раз; в) в 6-8 раз; г) в 10-12 и более раз.
32. Избирательность оплодотворения – это свободный выбор растением более подходящей пыльцы к строению:
а) самого опыляемого растения; б) половых органов опыляемого растения; в) опылителя; г) все ответы верные.
33. Анемофилия – это опыление с помощью:
а) воды; б) ветра; в) животных; г) насекомых.
34. Зоофилия – это опыление с помощью:
а) воды; б) ветра; в) животных; г) насекомых.
35. Энтомофилия – это опыление с помощью:
а) воды; б) ветра; в) животных; г) насекомых.
36. Гидрофилия – это опыление с помощью:
а) воды; б) ветра; в) животных; г) насекомых.
37. Опыление это:
а) способ применения пестицидов; б) процесс переноса пыльцы с мужских органов растения на женские; в) с женских - на мужские; г) возможен любой вариант.
38. Пчелоопыление энтомофильных культур является:
а) обязательным агроприемом; б) необязательным агроприемом; в) бесполезным агроприемом; г) не является вообще агроприемом.
39. Дрессировка пчел на запах используется, когда необходимо направить пчел на посещение:
а) определенной территории; б) определенных видов растений; в) любых энтомофильных растений; г) возможен любой вариант.
40. Дрессировка пчел на запах осуществляется путем скармливания пчелам сахарного сиропа:
а) с нектаром опыляемого растения; б) с пыльцой опыляемого растения в) с цветками опыляемого растения; г) все ответы верные.

Темы рефератов (примерные)

1. Породы сельскохозяйственных животных и птиц, их характеристика и классификация.
2. Методы разведения животных.
3. Продолжительность хозяйственного использования маток и производителей.
4. Технологические схемы заготовки сена, силоса, травяной муки.
5. Технологические схемы силоса.
6. Технологические схемы заготовки травяной муки.
7. Составление рациона для животных с учетом вида.
8. Составление рациона для животных с учетом физиологического состояния.
9. Составление рациона для животных с учетом возраста и продуктивности.
10. Характеристика пород крупного рогатого скота.
11. Системы содержания свиней.
12. Виды продуктивности овец.
13. Породы лошадей.
14. Современные породы и кроссы сельскохозяйственной птицы.
15. Породы пчел.
16. Особенности содержания пчел в ульях разных конструкций.
17. Роевание пчел.
18. Размножение пчел.
19. Зимовка пчел.
20. Инфекционные болезни пчел.
21. Инвазионные болезни пчел.

22. Неинфекционные болезни пчел.
23. Жизнь пчелиной семьи в течение года.
24. Технология производства биологически активных продуктов пчеловодства.
25. Состав и свойства меда.
26. Технология получения воска.
27. Производство пыльцы, прополиса, маточного молочка и пчелиного яда.
28. Показатели качества продукции пчеловодства.




Темы курсовых работ (примерные) (не предусмотрены)

Вопросы к зачету

1. Народнохозяйственное значение отрасли скотоводства
2. Какие ученые изучали проблему происхождения крупного рогатого скота, и к каким выводам они пришли?
3. Охарактеризуйте особенности предков и сородичей крупного рогатого скота
4. Назовите основные очаги происхождения и одомашнивания крупного рогатого скота
5. Какие изменения произошли в процессе одомашнивания у крупного рогатого скота?
6. Какое значение имеет экстерьер при оценке животного?
7. Перечислите наиболее важные стати, характеризующие экстерьер животного
8. Какие способы оценки экстерьера вам известны?
9. Охарактеризуйте телосложение крупного рогатого скота молочного направления продуктивности
10. Перечислите основные признаки, используемые для классификации типов конституции
11. Дайте определение интерьера животных
12. Какой метод оценки дает полное представление об экстерьере животного?
13. Дайте краткое описание строения молочной железы, и какие факторы влияют на ее формирование и развитие?
14. Дайте характеристику типов телосложения по Кулешову-Иванову
15. Дайте характеристику крепкого типа конституции
16. Механизм коагуляции эмульсоидов (причины, признаки, стадии, роль процесса).
17. Денатурация, обратимая и взаимная коагуляция двух коллоидов (понятие, причины, значение в биологии и практике).
18. По каким показателям оценивают молочную продуктивность коров, какова методика их учета и расчета?
19. Какие вещества, и в каком количестве входят в состав молока?
20. Дайте определение понятий лактация, лактационный период, сервис-период, сухостойный период, межотельный период, их нормативная продолжительность и как они влияют на молочную продуктивность.
21. В чем состоят особенности учета и оценки молочной продуктивности коров мясных пород?
22. История развития, состояние пчеловодства.
23. Общее учение о биологии пчелиной семьи.
24. Состав пчелиной семьи.
25. Состояние пчеловодства в России и мире.
26. Экологические проблемы пчеловодства.
27. Задачи и перспективы развития пчеловодства.
28. Пчелиная матка, её функциональная характеристика.
29. Рабочие пчёлы, их значение в жизни пчелиной семьи.
30. Роль трутней в пчелиной семье.

31. Целостность пчелиной семьи
32. Особенности внешнего строения матки, трутня, рабочей пчелы.
33. Обмен веществ у пчёл
34. Жизнедеятельность пчелиной семьи в течении года
35. Ульи, пчеловодное оборудование и пасечные постройки
36. Технологические и сезонные работы на пасеке.
37. Факторы, обуславливающие продуктивность пчелиной семьи.
38. Весеннее развитие пчелиной семьи.
39. Пчелиная семья в летний период.
40. Подготовка к зимовке.
41. Зимовка пчёл
42. Различные конструкции ульев.
43. Болезни пчёл, враги, хищники и вредители пчеловодства
44. Незаразные болезни пчёл
45. Инфекционные болезни пчёл.
46. Вредители пчёл.
47. Технология производства продуктов пчеловодства
48. Общее учение о разведении пчёл
49. Основные медоносные растения.
50. Использование пчелиных семей на медосборе.
51. Валовой и товарный мёд.
52. Восковая продуктивность пчёл.
53. Производство пыльцы и перги.
54. Особенности производства маточного молочка, прополиса и яда.
55. Методы размножения пчелиных семей
56. Вывод пчелиных маток
57. Пакетное пчеловодство
58. Методы разведения в пчеловодстве
59. Селекция пчёл.
60. Племенная работа в пчеловодстве.
61. Зоотехнический учёт в пчеловодстве

**Лист периодических проверок рабочей программы
и информация о внесенных изменениях**

Должностное лицо, проводившее проверку: Ф.И.О., должность, подпись	Дата	Потребность в корректировке указанием соответствующих разделов рабочей программы	Информация о внесенных изменениях
<p>Председатель предметной (цикловой) комиссии по специальности 35.02.05</p> 	<p>Протокол №1 от 29.08.2023 г.</p>	<p align="center">Да</p> <p align="center">П. 3.2 П. 3.3</p> <p>Рабочая программа актуализирована для 2023-2024 учебного года</p>	<p>Скорректированы литературные источники, электронные полнотекстовые ресурсы Научной библиотеки ВГАУ. Обновлены сведения о программном обеспечении общего назначения, пересмотрены помещения для ведения образовательного процесса</p>
<p>Председатель предметной (цикловой) комиссии по специальности 35.02.05</p> 	<p>Протокол №3 от 27.05.2024 г.</p>	<p>Рабочая программа актуализирована для 2024-2025 учебного года</p>	<p align="center">нет</p>
<p>Председатель предметной (цикловой) комиссии по специальности 35.02.05</p> 	<p>Протокол №1 от 29.08.2025 г.</p>	<p>Рабочая программа актуализирована для 2025-2026 учебного года</p>	<p align="center">нет</p>