



1920

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Кубанский государственный университет»**

**Институт среднего профессионального образования**

**УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИНСПО**

**Т.П. Хлобова**

**«23» мая 2024 г.**



**Рабочая программа профессионального модуля**

**ПМ.03 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям  
рабочих, должностям служащих**

**36.02.03 Зоотехния**

**Краснодар 2024**

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 36.02.03 Зоотехния, утвержденного приказом Минпросвещения России от 19.07.2023 г. N 546 (зарегистрирован в Минюсте России 23.08.2023 N 74938).

Форма обучения	очная
2 курс	3, 4, семестр
Всего 227 часов, в том числе:	
обязательная аудиторная учебная нагрузка	227 часов
Учебная практика	36 часов
Производственная практика	36 часов
форма итогового контроля	Экзамен квалификационный

Составители:  
преподаватели



Л. Я. Морева  
М. А. Овчинникова

Утверждена на заседании предметно-цикловой комиссии Естественных дисциплин, специальностей Пчеловодство, Садово-парковое и ландшафтное строительство протокол № 10 от «18» мая 2023 г.

Председатель предметно-цикловой комиссии Естественных дисциплин, специальностей Пчеловодство, Садово-парковое и ландшафтное строительство:



Е.В. Базук

«18» мая 2023 г.

Рецензент (-ы):

Директор, ООО «Пчелоразведенческий комплекс «Майкопский»»



В. Н. Косарев

Директор, ООО «Предприятие по пчеловодству «Краснодарское»»



В. И. Карцев

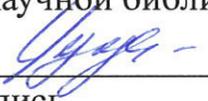
ЛИСТ  
согласования рабочей программы профессионального модуля  
ПМ.03 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих,  
должностям служащих

Специальность среднего профессионального образования  
36.02.03 Зоотехния

Зам. директора ИНСПО

\_\_\_\_\_  *Е.И. Рыбалко*  
подпись  
«16» мая 2024 г.

Директор Научной библиотеки КубГУ

\_\_\_\_\_  *М.А. Хуаде*  
подпись  
«14» мая 2024 г.

Лицо, ответственное за установку и эксплуатацию программно-информационного обеспечения образовательной программы

\_\_\_\_\_  *И.В. Милюк*  
подпись  
«15» мая 2024 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	3
1.1 Область применения программы .....	3
1.2. Место профессионального модуля в структуре программы подготовки специалистов среднего звена .....	3
1.3. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля .....	3
1.4. Перечень планируемых результатов обучения по профессиональному модулю (перечень формируемых компетенций) .....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....	6
2.1. Тематический план профессионального модуля .....	6
2.2. Содержание обучения по профессиональному модулю .....	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	12
3.1. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по профессиональному модулю.....	12
3.2. Перечень необходимого программного обеспечения .....	13
3.3. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения профессионального модуля.....	13
3.3.1. Основная литература .....	13
3.3.2. Дополнительная литература.....	13
3.3.3. Нормативно-правовые документы .....	13
3.3.4. Периодические издания.....	13
3.3.5. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения модуля .....	14
4. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.....	15
4.1. Кадровое обеспечение образовательного процесса .....	15
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) .....	16
5.1. Оценочные средства для контроля успеваемости.....	19
5.1.1. Паспорт фонда оценочных средств .....	19
5.1.2. Критерии оценки знаний обучающихся в целом по модулю.....	19
5.1.3. Оценочные средства для проведения для текущей аттестации.....	20
5.1.4. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации.....	21
6. ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ-ИНВАЛИДОВ И СТУДЕНТОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....	22
7. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	22

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

## **ПМ.03 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 36.02.03 Зоотехния в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

### **1.2. Место профессионального модуля в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Профессиональный модуль ПМ.03 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих опирается на предшествующие дисциплины и формирует компетенции для освоения последующих дисциплин. Для успешного освоения профессионального модуля, обучающимся необходимы ранее полученные знания следующих дисциплин: «Основы зоотехнии», «Анатомия и физиология животных», «Основы микробиологии и зоогигиены». Данный профессиональный модуль необходим для изучения следующих дисциплин и профессиональных модулей: «Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства», «Организация работ по производству продукции пчеловодства».

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих: техник-пчеловод.

### **1.3. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:**

**Цель профессионального модуля:** формирование у обучающихся знаний, умений и навыков по рабочей профессии зоотехник.

#### **Задачи профессионального модуля:**

Применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования сельскохозяйственных животных.

Обосновывать принятие конкретных технологических решений с учетом особенностей содержания сельскохозяйственных животных.

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:

#### **уметь:**

- - выполнять подсобные и вспомогательные работы по уходу за сельскохозяйственных животных и получение от них продукции;
- - выполнять работы по реализации плана кормления сельскохозяйственных животных;
- - проводить профилактический уход за ульями, ремонтировать и их красить;
- - проводить работы по профилактике и предупреждению заболеваний сельскохозяйственных животных.
- - выполнять работы по переработке продукции пчеловодства;
- - выполнять работы по утеплению и комплектации помещений к зиме;
- - выполнять работы по профилактическим мероприятиям на пасеке;

#### **знать:**

- - роль и значение отрасли зоотехнии в системе агропромышленного комплекса;
- - основные проблемы содержания сельскохозяйственных животных в течение

круглого года;

- - график выполнения определенных работ на производстве.

**иметь практический опыт (владеть):**

в сфере профессиональной деятельности по профессии пчеловод – 143 часа, в том числе:

максимальная учебная нагрузка обучающегося 143 часа,

включая:

обязательная аудиторная учебная нагрузка 122 часа;

учебная практика 36 часов;

производственная (по профилю специальности) практика 36 часов;

форма итогового контроля – экзамен.

#### **1.4. Перечень планируемых результатов обучения по профессиональному модулю (перечень формируемых компетенций)**

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями.

<b>Индекс компетенции</b>	<b>Содержание компетенции (или её части)</b>
ОК-1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК-2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК-3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК-4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК-5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК-6	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
ОК-7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК-8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК-9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 3.1	Выполнять работы по рабочей профессии "Пчеловод"

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика										
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Консультации	Учебная (часов)	Производственная (по профилю специальности) (часов) если предусмотрена рассредоточенная практика)								
			Всего (часов)	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, (часов)	в т.ч., курсовая работа/ проект, (часов)	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11								
ПК 3.1	МДК.03.01 Освоение работ по профессии "Пчеловод"	143	122	70	-	-	-	-		-								
ПК 3.1	Производственная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)	36										36						
	Учебная практика	36															36	
	<b>Всего:</b>	<b>227</b>									122	70	-				36	36

## 2.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>МДК.03.01 Освоение работ по профессии "Пчеловод"</b>		<b>122</b>	
<b>Раздел 1. Весенние работы на пасеке</b>		<b>38</b>	
<b>Тема 1.1 Осмотр перезимовавших пчелиных семей</b>	<b>Содержание</b>		
	1 Размещение пчелиных семей, ульевые подставки. Озеленение пасеки. Выставочные работы (в условиях северных территорий страны). Наблюдение за облётom пчёл. Приготовление к осмотру семьи пчёл. Устранение последствий зимовки.	4	1
<b>Тема 1.2 Главная весенняя ревизия</b>	<b>Содержание</b>		
	1 Главная весенняя ревизия – важнейшие ранневесенние работы. Анализ зимовки. Комплектование гнезд. Пополнение кормов. Дезинфекция. Отбор проб исследования в ветлабораторию. Подсиживание слабых семей.	4	2
	<b>Практические занятия</b>		
	1 «Весенняя ревизия на пасеке»	6	3
<b>Тема 1.3 Подсадка маток в пчелиные семьи. Вывод племенных маток</b>	<b>Содержание</b>		
	1 Упрощенный приём подсадки маток. Замена старой матки на молодую с помощью клеточки. Подсадка матки с помощью сетчатого колпачка. Подсадка матки через отводок. Замена старой матки на неплодную. Подсадки матки в безматочную семью с помощью рамочного изолятора. Способ замены старой матки на зрелый маточник. Причины непринятия пчелиными семьями подсаживаемых маток или маточников и способы устранения этих причин. Вывод племенных	4	1

	маток. Календарный план работ по выводу пчелиных маток.		
<b>Тема 1.4 Весенняя переработка выбракованных сотов и воскового сырья</b>	<b>Содержание</b>		
	1 Сортировка сотов. Сорты пчелиных сотов. Мерва.	2	1
	<b>Практические занятия</b>		
	1«Сортировка пчелиных сотов»	6	3
<b>Тема 1.5 Предлётный уход за пчёлами</b>	<b>Содержание</b>		
	1 Расширение гнезд сотами. Проведение побудительных и лечебно-профилактических подкормок. Роение. Подготовка к активному сезону (подготовка рамок). Обновление гнезд. Способы увеличения числа пчелиных семей.	2	1
	<b>Практические занятия</b>		
	1 «Весенние работы на пасеке»	10	3
<b>Раздел 2. Летние работы на пасеке</b>		<b>42</b>	
<b>Тема 2.1 Расширение гнезд</b>	<b>Содержание</b>		
	1 Потребность пчелиной семьи в сотах в зависимости от системы ульев и условий медосбора. Постановка вторых корпусов. Постановка магазинов. Повышение качества отстраиваемых пчёлами сотов.	6	2
<b>Тема 2.2 Противороевые меры</b>	<b>Содержание</b>		
	1 Отбор расплода, расширение гнезд, формирование отводков, регулирование температурного режима. Сбор роев. Вселение роя в улей.	4	1
<b>Тема 2.3 Кочевое пчеловодство</b>	<b>Содержание</b>		
	1 Подготовка гнезд к кочевке. Павильонная кочевка пчёл. Кочевка пчёл на платформах. Транспорт для перевозки пчёл. Перевозка пчёл. Выбор места для кочевой пасеки. Оценка и определение медоносного потенциала. Рациональное использование медоносных участков. Использование пчёл на опылении сельскохозяйственных культур. Нормы подвоза пчелиных семей к медоносным угодьям и опыляемым культурам. Сроки	4	1

	подвоза пчёл к опыляемым культурам. Дрессировка пчёл. Особенности использования пчёл на опылении в теплицах.		
<b>Тема 2.4 Работы на пасеке при медосборе</b>	<b>Содержание</b>		
	1 Подготовка к откачке мёда. Отбор мёда. Откачка мёда. Продление медосбора.	4	1
	<b>Практические занятия</b>		
	1 «Летние работы на пасеке»	24	3
<b>Раздел 3. Осенние работы на пасеке</b>		<b>32</b>	
<b>Тема 3.1 Заготовка кормов</b>	<b>Содержание</b>		
	1 Подкормки пчёл сахарным сиропом и сахарным тестом. Виды белковых подкормок. Качество мёда. Нормы кормообеспеченности семей на зиму.	4	1
<b>Тема 3.2 Главная осенняя ревизия пчелиных семей</b>	<b>Содержание</b>		
	1 Определение количества и качества кормовых запасов. Выявление силы пчелиных семей. Комплектация гнезд. Характер проведения главной осенней ревизии от конкретных климатических условий. Выбраковка пчелиных семей.	4	2
<b>Тема 3.3 Подготовка пчёл и пасечного инвентаря к зиме</b>	<b>Содержание</b>		
	1 Сортировка и подготовка сотового хозяйства к хранению. Осенняя переработка воскового сырья. Санитарно-профилактическая обработка пчелиных семей.	4	1
	<b>Практические занятия</b>		
	1 «Осенние работы на пасеке»	20	3
<b>Раздел 4. Зимние работы на пасеке</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 4.1 Зимние работы на пасеке</b>	<b>Содержание</b>		
	1 Зимовка пчёл в зимовниках и на воле. Подготовка пасечного хозяйства к активному сезону. Уход за зимующими пчёлами. Подкармливание зимующих пчёл.	4	2
	<b>Практические занятия</b>		
	1 «Зимние работы на пасеке»	6	3
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ</b> Овладение навыками осмотра пчелиных семей с использованием специального инвентаря. Применение на практике требований охраны труда при работе с пчелами. Освоение техники определения силы		36	

<p>пчелиной семьи, количества кормовых запасов и наличия матки. Ознакомление с приёмами выращивания сильных пчелиных семей и условиями их содержания.</p> <p>Научить студентов организовывать точки, правильно расставлять пчелиные семьи. Наблюдать и делать выводы об облёте пчелиных семей. Приготавливать сахарный сироп, медово-сахарное тесто и белковые подкормки. Раздавать сироп пчелиным семьям.</p> <p>Обучение студентов проволочить и наващивать рамки разной конструкции. Прodelывать дырочки в боковых планках рамок дыроколом или шилом; уметь применять лекало при наващивании рамок; производить электронаващивание рамок; использовать комбинированный каток при наващивании рамок.</p> <p>Освоение студентами приемов расширения гнезда, вести наблюдение за отстройкой сотов. Создание условий для успешного роста пчелиных семей. Принимать меры против пчелиного воровства.</p> <p>Ознакомление с ветеринарно-санитарным паспортом пасеки и правильностью записей в соответствии с проведенной обработкой пчёл. Принять участие в санитарном обследовании пасеки и наметить мероприятия по устранению выявленных недостатков в санитарном состоянии территории пасеки, и выполнить их. Проверить санитарное состояние всех пасечных построек, наметить мероприятия по наведению должного санитарного порядка и принять участие в их выполнении.</p> <p>Научить учащихся подготавливать дезинфицирующие растворы, принимать активное участие в текущей и профилактической дезинфекции. Подготовка ульев, соторамок и пчеловодного инвентаря к дезинфекции. Проведение механической чистки ульев, физической и химической дезинфекции. Дезинфекция ульев, пчеловодного инвентаря, соторамок и ульевых площадок. Научиться варить зольный щелок, пользоваться паяльной лампой, перекапывать ульевые площадки с добавлением хлорной извести.</p> <p>Освоение студентами навыков получения меда на пасеке. Подготовка инвентря и оборудования для откачки мёда. Распечатывание медовых рамок и откачка мёда. Правильно ставить рамки в медогонку. Обсушка рамок. Отстаивание меда. Соблюдение санитарно-гигиенических праивл при откачке меда. Подготовка помещения, где будет произведена откачка мёда. Соблюдение требования безопасности труда при получении мёда на пасеке.</p> <p>Научить студентов перерабатывать восковое сырьё и получать высококачественный воск в условиях пасечного хозяйства. Сортировка воскового сырья. Перетопка воскового сырья на солнечной воскотопке. Подготовка технологического оборудования для получения воска. Получение воска путем прессования. Отстаивание воска и формирование воска. Сушка мервы и вытопок. Ознакомление с условиями хранения вошины. Подготовка вошины к наващиванию.</p>		
<p><b>Производственная практика (по профилю специальности)</b></p> <p>Провести уход за семьями перед пчеловодным сезоном. Подготовка пасечной площадки, поправить или установить колышки (подставки) под ульи. Подготовить пчеловодный инвентарь для осмотра пчелиных семей: дымарь, стамески, скребки, рабочий и переносный ящик, а также запасные донья, кормовые запасы, дополнительное утепление,</p>	36	

<p>гнилушки и соответствующую одежду для осмотра пчелиных семей.</p> <p>Овладеть навыками со столярным инструментом при изготовлении мелкого инвентаря и ремонте ульев. Выполнять работы по изготовлению ульев: по разметке, пиленю, строганию, соединению деталей. Приготовить шпаклевку, краску и покрасить ульи. Изготовить утеплительные подушки, доски-лекала, рабочий ящик, рамки, прилётные доски и другой мелкий инвентарь, подготовить корпуса для расширения ульев.</p> <p>Размещении ульев на пасечной площадке после зимовки. Организовать облёт пчёл. Научиться определять по облёту пчёл характер зимовки. Оказать первую помощь неблагополучно облетевшимся семьям. Подкормка пчёл мёдом в медовых рамках, сахарным сиропом, кандином, белково-витаминной смесью. Бегло осмотреть пчелиные семьи и устранить недостатки (пополнить кормовые запасы, сменить мокрое утепление, удалить заплесневевшие соторамки, сменить дно и т.д.). Научиться готовить сахарный сироп и медово-сахарное тесто. Проведение главной ревизии семей, заполнить ведомость и акты о состоянии пчелиных семей после зимовки. Чистить донья, корпуса, соторамки, проводить их дезинфекцию.</p> <p>Ознакомление с приёмами содержания пчелиных семей в ульях разных конструкции. Формирование отводков при содержании пчёл в ульях разных систем.</p> <p>Освоение навыков подготовки пчелиных семей к медосбору. Обеспечение пчелиных семей запасами сотов – постановка надставок. Создание условий для усиления яйцекладки пчелиных маток и выращивания большого количества рабочих пчёл. Перевозка пчёл на медосбор. Использовать для кочевки пчёл на медосбор передвижную пасечную платформу. Уметь скреплять части улья ульевыми скрепами. Освоить технику постановки магазинов и медовых корпусов.</p>		
<b>Всего</b>	<b>227</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

#### **3.1. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по профессиональному модулю**

Реализация профессионального модуля предполагает наличие мастерских:

1. Пасека.

лабораторий:

1. Разведения и содержания пчелиных семей с основами селекции.

Оборудование лабораторий «Разведения и содержания пчелиных семей с основами селекции»:

Учебная мебель и системы хранения (доска классная, стол и стул преподавателя, столы и стулья ученические, шкафы для хранения учебных пособий, системы хранения таблиц и плакатов).

Технические средства обучения (рабочее место преподавателя: компьютер преподавателя, видеопроектор, экран, лицензионное ПО).

Инвентарь для работы с пчелами: пчеловодные маски, дымари, пасечные стамески, ящик для переноски рамок, щетка для сметания пчел с рамок.

Инвентарь для оснащения рамок: лекало для наващивания рамок, проволока, дырокол, заготовки для сбора рамок, гвозди, молотки, ловушка для роевых пчел – 3 шт.

Фиксированные породы пчел, микроскопы, предметные и покровные стекла, раздаточный материал по породности и скрещиванию пчел.

Демонстрационные учебно-наглядные пособия.

Оборудование мастерской «Пасека»:

Пчелиные семьи.

Ульи различной конструкции.

Пчеловодный инвентарь (стамески, дымарь, скребок, пасечный нож и др.).

Пасечное оборудование (медогонка, воскотопка и т.д.).

Пчеловодные костюмы и лицевые сетки.

#### **3.2. Перечень необходимого программного обеспечения**

- Операционная система Microsoft Windows 10
- Пакет программ Microsoft Office Professional Plus
- 7-zip GNU Lesser General Public License (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно)
- Интернет браузер Google Chrome (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно)
- K-Lite Codec Pack — универсальный набор кодеков (кодировщиков-декодировщиков) и утилит для просмотра и обработки аудио- и видеофайлов (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно)
- WinDjView – программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно)
- Foxit Reader — прикладное программное обеспечение для просмотра электронных документов в стандарте PDF (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно)

#### **3.3. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения профессионального модуля**

##### **3.3.1. Основная литература**

1. *Кривцов, Н. И.* Пчеловодство: разведение и содержание пчелиных семей : учебник и практикум для вузов / Н. И. Кривцов, В. И. Лебедев. — 3-е изд. — Москва : Издательство

Юрайт, 2024. — 352 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10821-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542148>

2. Пчеловодство : учебник / Р. Б. Козин, Н. И. Кривцов, В. И. Лебедев, В. М. Масленникова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-1041-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210470>

### 3.3.2. Дополнительная литература

1. Рожков, К. А. Медоносная пчела. Содержание, кормление и уход : учебное пособие для спо / К. А. Рожков, С. Н. Хохрин, А. Ф. Кузнецов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 432 с. — ISBN 978-5-507-47645-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/399740>

2. *Кривцов, Н. И.* Технологии содержания пчелиных семей : учебник для среднего профессионального образования / Н. И. Кривцов, В. И. Лебедев. — 3-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 352 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11040-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542179>

### 3.3.3. Периодические издания

1. Журнал аналитической химии. - URL: <https://eivis.ru/browse/publication/79362>

2. Журнал общей химии. - URL: <https://eivis.ru/browse/publication/79287>

3. Журнал органической химии. – URL: <https://eivis.ru/browse/publication/79288>

4. Журнал физической химии. - URL <https://eivis.ru/browse/publication/79384>

### 3.3.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

#### Электронно-библиотечные системы (ЭБС)

1. Образовательная платформа «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/>

2. ЭБС «УНИВЕРСИТЕТСКАЯ БИБЛИОТЕКА ОНЛАЙН» <http://www.biblioclub.ru/>

3. ЭБС «BOOK.ru» <https://www.book.ru>

4. ЭБС «ZNANIUM.COM» [www.znanium.com](http://www.znanium.com)

5. ЭБС «ЛАНЬ» <https://e.lanbook.com/books?spo=1>

#### Профессиональные базы данных

1. Виртуальный читальный зал Российской государственной библиотеки (РГБ) <https://ldiss.rsl.ru/>;

2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (НЭБ) <http://www.elibrary.ru/>;

3. Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/>;

4. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина <https://www.prlib.ru/>;

5. "Лекториум ТВ" - видеолекции ведущих лекторов России <http://www.lektorium.tv/>

#### Информационные справочные системы

1. Консультант Плюс - справочная правовая система (доступ по локальной сети с компьютеров библиотеки)

#### Ресурсы свободного доступа

1. КиберЛенинка <http://cyberleninka.ru/>

2. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации <https://www.minobrnauki.gov.ru/>;

3. Министерство просвещения Российской Федерации <https://edu.gov.ru/>
4. Федеральный портал "Российское образование" <http://www.edu.ru/>;
5. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/> .
6. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском" <https://pushkininstitute.ru/>;
7. Справочно-информационный портал "Русский язык" <http://gramota.ru/>;
8. Словари и энциклопедии <http://dic.academic.ru/>;

#### **Собственные электронные образовательные и информационные ресурсы КубГУ**

1. Электронный каталог Научной библиотеки КубГУ <http://megapro.kubsu.ru/MegaPro/Web>
2. Электронная библиотека трудов ученых КубГУ  
<http://megapro.kubsu.ru/MegaPro/UserEntry?Action=ToDb&idb=6>
3. Открытая среда модульного динамического обучения КубГУ  
<https://openedu.kubsu.ru/>
4. База учебных планов, учебно-методических комплексов, публикаций и конференций  
<http://infoneeds.kubsu.ru/>
5. Электронный архив документов КубГУ <http://docspace.kubsu.ru/>

#### **4. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

Освоению профессионального модуля должно предшествовать изучение следующих дисциплин: «Биология медоносной пчелы и пчелиной семьи», «Пчеловодный инвентарь и пасечное оборудование».

Изучение дисциплин профессионального модуля завершается проведением экзамена по модулю, содержание дисциплин и результаты изучения профессионального модуля ПМ.03 освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих включаются и учитываются при проведении государственной (итоговой) аттестации по специальности 36.02.03 Зоотехния.

На основании локальных актов ФГБОУ ВО «КубГУ» разрабатываются соответствующие программы практик и итогового экзамена по модулю.

Производственную практику (по профилю специальности) необходимо проводить как итоговую (концентрированную) практику по завершению модуля.

Базами учебной и производственной практики являются организации соответствующего профиля, с которыми заключены договоры о сотрудничестве (пчелокомплекс ООО «Павловский мёд», «Лесхоз-Техникум»). Основными условиями прохождения производственной практики в данных предприятиях и организациях являются наличие квалифицированных специалистов, обеспечение нормативно-правовой базой.

Практика по профилю специальности проводится под руководством преподавателей ИНСПО и специалистов учреждений - баз практики.

##### **4.1 Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): высшее образование, соответствующее профилю модуля; получение дополнительного профессионального образования по программам повышения квалификации каждые 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: высшее образование, соответствующее профилю модуля; получение дополнительного профессионального образования по программам повышения квалификации каждые 3 года, стажировка в предприятиях отрасли пчеловодства.

Инженерно-педагогический состав: опыт деятельности в организациях, соответствующих профессиональной сфере.

Мастера: опыт деятельности в организациях, соответствующих профессиональной сфере.

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
МОДУЛЯ  
(ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК-1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Способен рационально выбрать решение для задачи, возникающей в процессе профессиональной деятельности.	Устный опрос, практическая работа
ОК-2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Способен пользоваться современными средствами поиска и анализа информации, информационными технологиями для выполнения задач профессиональной деятельности	Устный опрос, практическая работа
ОК-3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Способен составлять и реализовать план собственного профессионального и личностного развития в сфере профессиональной деятельности	Устный опрос, практическая работа
ОК-4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Способен эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Устный опрос, практическая работа
ОК-5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Способен осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации	Устный опрос, практическая работа
ОК-6 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	Знает историю Российской Федерации, способен активно проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение, в том числе с учетом исторического и традиционного контекста.	Устный опрос, практическая работа
ОК-7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Способен содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания, полученные в процессе обучения	Устный опрос, практическая работа
ОК-8 Использовать средства физической культуры для сохранения и	Способность использовать средства физической культуры для сохранения	Устный опрос,

укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности	практическа я работа
ОК-9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Способность пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Устный опрос, практическа я работа
ПК-3.1 Выполнять работы по профессии Пчеловод	<p>Знает особенности содержания пчёл в ульях разной конструкции.</p> <p>Знает нормы кормообеспеченности пчелиных семей в зимнее время.</p> <p>Знает ветеринарно-санитарные требования в пчеловодстве. Знает продукты, которые можно получить от пчелиных семей. Знает сроки получения того или иного продукта пчеловодства на пасеке. Знает современные методы промышленного разведения пчёл. Знает сроки выведения половозрелых маток и трутней на пасеке.</p> <p>Умеет проводить профилактические и лечебные мероприятия в разные сезоны на пасеке.</p> <p>Умеет проводить осмотр пчелиных семей. Умеет по результатам осмотра делать заключения о состоянии пчелиной семьи.</p> <p>Умеет проводить сезонные работы на пасеке.</p> <p>Умеет обеспечивать жизнедеятельность пчелиных семей, основываясь на знаниях об энтомофильных растениях и сроках их цветения. Умеет обеспечивать формирование пчелиных семей, идущих в зимовку. Умеет использовать пчеловодный инвентарь и пасечное оборудование при получении продуктов пчеловодства.</p> <p>Умеет обеспечивать кочевку пчелиных семей. Умеет выводить половозрелых маток и трутней на пасеке. Умение проводить селекционно-племенные мероприятия на пасеке. Умеет приучать пчел к опыляемым культурам. Умеет использовать пчел для опыления различных сельскохозяйственных культур, в т.ч. в теплице. Умеет планировать основные показатели</p>	Устный опрос, практическа я работа

	производства продукции оказания услуг в области пчеловодства.	
--	--	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

## 5.1 Оценочные средства для контроля успеваемости

### 5.1.1. Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	МДК.03.01 ОСВОЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ "ПЧЕЛОВОД"	ОК 1 – ОК 9 ПК 3,1	У, ПР
	Раздел 1. Весенние работы на пасеке	ОК 1 – ОК 9 ПК 3,1	У, ПР
	Раздел 2. Летние работы на пасеке	ОК 1 – ОК 9 ПК 3,1	У, ПР
	Раздел 3. Осенние работы на пасеке	ОК 1 – ОК 9 ПК 3,1	У, ПР
	Раздел 4. Зимние работы на пасеке	ОК 1 – ОК 9 ПК 3,1	У, ПР
2	УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА	ОК 1 – ОК 9 ПК 3,1	Отчет по учебной практике, дневник
3	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	ОК 1 – ОК 9, ПК 3,1	Отчет по производственной практике, дневник

### 5.1.2. Критерии оценки знаний обучающихся в целом по модулю

Важным в оценке знаний и умения по ПМ.03 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. Практические занятия, выполняемые в процессе освоения модуля, отнесены к основным видам учебных занятий. Ведущей дидактической целью практических работ является экспериментальное подтверждение и проверка существенных теоретических положений, формирование практических умений (профессиональных или учебных), необходимых в последующей учебной деятельности.

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную и производственную практику, где также оцениваются умения и практический опыт студентов.

Учебная и производственная практика проводится на пасеках пчелокомплекса ООО «Павловский мёд» учебного-опытного хозяйства «Кордон-Кош» ГБПОУ КК «Краснодарский лесхоз-техникум» (Апшеронский район).

### 5.1.3 Оценочные средства для проведения текущей аттестации

#### Устный опрос по теме 1.2 Главная весенняя ревизия

1. Сроки проведения весенней ревизии на пасеке.
2. Значение проведения весенней ревизии на пасеке.
3. Анализ зимовки пчёл.
4. Комплектование гнезд пчёл в весенний период.
5. Профилактическая дезинфекция на пасеке.
6. Подсиживание слабых семей.
7. Заполнение документации на пасеке при весенней ревизии.

### 5.1.4. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

1. Какие приспособления использовали для содержания пчёл до изобретения рамочного улья.
2. Строение пчелы.
3. Пчелиная матка, её значение. Особенности развития матки.
4. Рабочие пчёлы и периоды их развития.

5. Какие бывают пасеки.
6. Как выбрать место для пасеки.
7. Как разместить ульи на пасеке.
8. Общие требования к ульям.
9. Классификация и устройство ульев.
10. Влияние отдельных элементов конструкции улья на жизнедеятельность пчёл.
11. Мобильные павильоны.
12. Инвентарь для вывода пчёл.
13. Инвентарь общего назначения.
14. Особенности содержания пчёл в ульях разных типов.
15. Какие породы пчёл обладают лучшей зимостойкостью.
16. Какие породы пчёл более пригодны для условий жаркого климата.
17. Какие породы пчёл собирают больше всего нектара.
18. Особенности селекции пчёл.
19. Какие работы проводят на пасеке весной.
20. Какие работы проводят на пасеке летом.
21. Какие работы проводят на пасеке осенью и зимой.
22. Традиционные технологии зимовки пчёл.
23. Причины роения пчёл и способы их предотвращения.
24. Признаки роевого состояния пчёл и противороевые мероприятия.
25. Ослабление воздействия факторов, способствующих роению пчёл.
26. Как правильно вывести пчелиную матку.
27. Как произвести расширение и сборку гнезда.
28. Почему необходимо опылять сельскохозяйственные растения.
29. Как правильно организовать опыление сельскохозяйственных растений пчелами.
30. Особенности опыления пчелами тепличных растений.
31. Опыление пчелами растений закрытого грунта.
32. Факторы, оказывающие влияние на опылительную деятельность пчелиных семей.
33. Что такое дрессировка пчёл.
34. Какие растения не нуждаются в опылении.
35. Какие продукты пчеловодства пчёлы собирают с растений.
36. Чем отличается пыльца от перги.
37. Какими свойствами обладает мёд
38. Какими свойствами обладает пчелиный воск.
39. Какими свойствами обладает маточное молочко и пчелиный яд.
40. Какими свойствами обладает прополис.
41. Вредители и болезни пчёл.
42. Инфекционные, инвазионные болезни пчёл. Ядовитые растения.
43. Применение лекарственных препаратов для лечения пчёл.
44. Виды корма и кормление пчёл.
45. Кормообеспеченность и подкормки пчёл.
46. Медоносные ресурсы пчеловодства.
47. Медопродуктивность различных растений.
48. Влияние климатических условий на медоносную пчелу.
49. Влияние внешних условий на жизнедеятельность пчёл.
50. Отношение медоносных пчёл к излучениям и полям различного происхождения.

## **6. ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ-ИНВАЛИДОВ И СТУДЕНТОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Порядок студентов-инвалидов и студентов с ограниченными возможностями определен Положением КубГУ «Об обучении студентов-инвалидов и студентов с ограниченными возможностями здоровья».

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены образовательные технологии, учитывающие особенности и состояние здоровья таких лиц.

#### **7. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Не предусмотрено.



