

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

---

Институт прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины  
Кафедра Зоотехнии и технологии переработки продуктов животноводства

СОГЛАСОВАНО:

Директор института Лефлер Т.Ф.  
" 21 " марта 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор Пыжикова Н.И.  
" 23 " марта 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Пчеловодный инвентарь и пасечное оборудование**  
для подготовки ФГОС СПО

Специальность 35.02.13- Пчеловодство

**Курс:** 2

**Семестр:** 3

**Форма обучения:** очная

**Квалификация выпускника:** Техник-пчеловод

**Срок освоения ОПОП:** 3 года 6 месяцев

Красноярск, 2023

Составители: Юдахина М.А., к. с.-х. н. «1» марта 2023 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.13 «Пчеловодство», примерной программой по дисциплине «Пчеловодство» и профессионального стандарта «Пчеловод» № 34164 от 29.09.2014.

Программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 8 «1» марта 2023 г.

Зав. кафедрой Лефлер Т.Ф., д. с.-х. н., профессор  
«1» марта 2023 г.

## Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины

протокол № 7 «21» марта 2023 г.

Председатель методической комиссии Турицына Е.Г. д. вет. наук, доцент

«21» марта 2023 г.

Заведующий выпускающей кафедрой по специальности 35.02.13 «Пчеловодство» Лефлер Т.Ф. д-р с.-х. наук, профессор

«21» марта 2023 г.

## Оглавление

Аннотация.....	5
1. Требования к дисциплине.....	5
1.1. Внешние и внутренние требования.....	5
1.2. Место дисциплины в учебном процессе.....	6
2. Цели и задачи дисциплины. Компетенции, формируемые в результате освоения.....	6
3. Организационно-методические данные дисциплины.....	6
4. Структура и содержание дисциплины.....	7
4.1. Структура дисциплины.....	7
4.2. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины.....	7
4.3. Содержание модулей дисциплины.....	7
4.4. Лабораторные/практические/семинарские занятия.....	8
4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины.....	9
4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения.....	9
5. Взаимосвязь видов учебных занятий.....	9
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	10
6.1. Основная литература.....	10
6.2. Дополнительная литература.....	10
7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций.....	13
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	13
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	14
10. Образовательные технологии.....	14
Изменения.....	16

## **Аннотация**

Дисциплина «Пчеловодный инвентарь и пасечное оборудование» относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла подготовки студентов по специальности 35.02.13 «Пчеловодство». Дисциплина реализуется в институте Прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой Зоотехнии и технологии переработки продуктов животноводства.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций (ОК 1- 9; ПК 1.1 - 1.6; ПК 2.1 - 2.; ПК 3.1 - 3.2; ПК 4.1 - 4.5) выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением технологии производства конкурентоспособной продукции пчеловодства.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме контрольных работ и тестирования и промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 60 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия 8 часов, практические занятия 30 часов, и 22 часов самостоятельной работы студента.

### **1. Требования к дисциплине**

#### **1.1. Внешние и внутренние требования**

Дисциплина «Пчеловодный инвентарь и пасечное оборудование» включена в ОПОП, относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла подготовки студентов.

Реализация в дисциплине «Пчеловодный инвентарь и пасечное оборудование» требований ФГОС СПО, ОПОП СПО и Учебного плана по направлению 35.02.13 «Пчеловодство» должна формировать следующие компетенции:

ОК-1- Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

ОК-2- Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

ОК-3- Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;

ОК-4- Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

ОК-5- Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК-6- Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;

ОК-7- Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий;

ОК-8- Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;

ОК-9- Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности;

ПК-1.1 - Обеспечивать условия для продуктивной жизнедеятельности пчелиных семей;

ПК-1.2 - Обеспечивать сохранность пчел в зимний период;

ПК-1.3 - Обеспечивать круглогодичную жизнедеятельность пчелиных семей в тепличных хозяйствах с учетом технологии возделывания культур защищенного грунта;

ПК-1.4 - Выполнять ветеринарные назначения, участвовать в разработке профилактических и лечебных мероприятий;

ПК-1.5 - Обеспечивать производство меда, воска и другой продукции пчеловодства;

ПК-1.6 - Использовать методы промышленного разведения пчел;

ПК-2.1 - Осуществлять контроль работы нуклеусного хозяйства;

ПК-2.2 - Вести племенную учетную документацию;

ПК-2.3 - Организовывать вывод половозрелых особей;

ПК-2.4 - Обеспечивать содержание и кормление материнских, отцовских семей и семей-воспитательниц;

ПК-2.5 - Проводить селекцию пчелиных семей;

ПК-3.1 - Приучать пчел к опыляемым культурам;

ПК-3.2 - Использовать пчел для опыления различных сельскохозяйственных культур, в том числе в теплице;

ПК-4.1 - Планировать основные показатели производства продукции и оказания услуг в области пчеловодства;

ПК-4.2 - Планировать и организовывать выполнение работ и оказание услуг исполнителями;

ПК-4.3 - Осуществлять контроль и оценку хода и результатов выполнения;

ПК-4.4 - Вести утвержденную учетно-отчетную документацию;

ПК-4.5 - Изучать рынок и конъюнктуру продукции и услуг в области пчеловодства

## 1.2. Место дисциплины в учебном процессе

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина являются: зоология, введение в специальность, биология медоносной пчелы и пчелиной семьи.

Особенностью дисциплины является изучение использования пчеловодного инвентаря и пасечного оборудования при производстве конкурентоспособной продукции пчеловодства.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей аттестации (контрольные работы, тесты) и промежуточной аттестации в виде дифференцированного зачета.

## 2. Цели и задачи дисциплины. Компетенции, формируемые в результате освоения.

Цель дисциплины – овладение студентами теоретических и практических знаний, приобретение умений и навыков использования пчеловодного инвентаря и пасечного оборудования.

В результате изучения дисциплины студент должен:

### **Знать:**

– типы и виды пчеловодного инвентаря и пасечного оборудования: основные типы и конструкции ульев, оборудование для откачивания и обработки меда, переработки воскосырья и другой продукции пчеловодства;

– основы столярного дела: основные операции по обработке древесины, конструкции основных столярных изделий и способы их изготовления; технологии столярных и плотничьих работ;

– ветеринарно-санитарные правила содержания пчел;

– правила дезинфекции различных типов пчеловодного инвентаря и пасечного оборудования;

### **Уметь:**

– использовать пчеловодный инвентарь и пасечное оборудование по назначению;

– выполнять столярные и плотничьи работы; производить мелкий ремонт пчеловодного инвентаря и пасечного оборудования;

– изготавливать рамки, оснащать их проволокой и наващивать;

– производить дезинфекцию пчеловодного инвентаря и пасечного оборудования;

– под руководством ветеринарного работника или специалиста санэпидстанции проводить мероприятия по дератизации пасеки или пчелофермы;

### **Владеть:**

– методикой по изготовлению ульев, рамок и их наващиванию, мелкого ремонта пчеловодного инвентаря и пасечного оборудования

– методикой по производству дезинфекции пчеловодного инвентаря и пасечного оборудования;

– основами столярного дела: основными операциями по обработке древесины, конструкциями основных столярных изделий и способами их изготовления; технологиями столярных и плотничьих работ;

## 3. Организационно-методические данные дисциплины

**Таблица 1 Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам**

Вид учебной работы	Трудоемкость	
	час.	семестр № 3
<b>Общая трудоемкость</b> дисциплины по учебному плану	60	60
<b>Контактная работа</b>	38	38
Теоретическое обучение (ТО) (лекции, семинары)	8	8
Лабораторные и практические занятия (ЛПЗ)	30	30
<b>Самостоятельная работа (СРС)</b>	22	22
самостоятельное изучение тем и разделов	16	16
подготовка к текущему контролю	6	6
<b>Вид контроля:</b>	Дифф. зачет	Дифф. зачет

## 4. Структура и содержание дисциплины

### 4.1. Структура дисциплины

Таблица 2 Тематический план

№	Раздел дисциплины	Всего часов	В том числе			Формы контроля
			ТО	ЛПЗ	СРС	
1	Модуль 1 Ульи.	22	4	10	8	Контр. работа, тест, дифф. зачет
2	Модуль 2 Пчеловодный инвентарь.	21	-	14	7	Контр. работа, тест, дифф. зачет
3	Модуль 3 Пасечное оборудование.	17	4	6	7	Контр. работа, тест, дифф. зачет

### 4.2. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3 Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ПЗ	
Модуль 1 Ульи.	22	4	10	8
Модуль 2 Пчеловодный инвентарь.	21	-	14	7
Модуль 3 Пасечное оборудование.	17	4	6	7
<b>ИТОГО</b>	<b>60</b>	<b>8</b>	<b>30</b>	<b>22</b>

### 4.3. Содержание модулей дисциплины

#### Модуль 1 Ульи:

История, состояние и перспективы развития пчеловодства России. Значение пчеловодства. История возникновения и использования ульев. Роль П.И. Прокоповича в становлении пчеловодства. Конструкции ульев и требования, предъявляемые к ним. Техника наващивания рамок. Классификация ульев. Преимущества и недостатки основных типов ульев. Основные требования предъявляемые к улью. Устройство рамочного улья. Изготовление ульев и организация столярных мастерских. Общие замечания по изготовлению ульев. Утепляющие материалы. Ульи, пасечные постройки, инвентарь и оборудование. Ознакомление с ульями разных конструкций, пчеловодного инвентаря, пасечными постройками. Гнездо пчелиной семьи. Искусственная вощина. Утепление и сокращение гнезда. Освоение методики формирования новых семей, подготовки к перевозке, отбор и откачка меда.

#### Модуль 2 Пчеловодный инвентарь:

История возникновения и использования пчеловодного инвентаря и пасечного оборудования. Инвентарь, применяемый при уходе за пчелами. Инвентарь, применяемый при размножении пчелиных семей и выводе маток. Инвентарь для наващивания рамок искусственной вощиной. Инвентарь для откачки и очистки меда. Инвентарь для переработки воскового сырья на пасеке. Прочий инвентарь. Приобретение навыков по изготовлению и наващиванию рамок.

#### Модуль 3:

Оборудование пасечных столярных мастерских. Внутрипасечный транспорт и погрузочно-разгрузочные механизмы. Правила работы с пчеловодным инвентарем и техника безопасности. Охрана труда в пчеловодстве и пожарная безопасность.

Таблица 4

Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1	<b>Модуль 1 Ульи.</b>			<b>4</b>
		Лекция № 1 История, состояние и перспективы развития пчеловодства России. Значение пчело-	Контр. работа в конце модуля,	2

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		водства. Лекция № 2. История возникновения и использования ульев. Роль П.И. Прокоповича в становлении пчеловодства.	тест, дифф. зачет	2
	<b>Модуль 3 Пасечное оборудование.</b>			<b>4</b>
2		Лекция № 3, 4. Линии по откачке меда и производства искусственной вошины.	Контр. работа в конце модуля, тест, дифф. зачет	4
	<b>ИТОГО</b>			<b>8</b>

4.4. Лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 5

**Содержание занятий и контрольных мероприятий**

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	<b>Модуль 1 Ульи.</b>			<b>10</b>
		Занятие № 1. История возникновения ульев.	Контр. работа в конце модуля, тест, дифф. зачет	2
		Занятие № 2. Классификация ульев. Преимущества и недостатки основных типов ульев.		2
		Занятие № 3. Основные требования предъявляемые к улью		2
		Занятие № 4. Устройство рамочного улья.		2
		Занятие № 5 Изготовление ульев и организация столярных мастерских. Общие замечания по изготовлению ульев. Утепляющие материалы*		2
2	<b>Модуль 2 Пчеловодный инвентарь</b>			<b>14</b>
		Занятие № 6. История возникновения и использования пчеловодного инвентаря и пасечного оборудования	Контр. работа в конце модуля, тест, дифф. зачет	2
		Занятие № 7. Инвентарь, применяемый при уходе за пчелами.		2
		Занятие № 8. Инвентарь, применяемый при размножении пчелиных семей и выводе маток.		2
		Занятие № 9. Инвентарь для наващивания рамок искусственной вошиной.*		2
		Занятие № 10. Инвентарь для откачки и очистки меда.		2
		Занятие № 11. Инвентарь для переработки воскового сырья на пасеке		2
		Занятие № 12. Прочий инвентарь.		2
3	<b>Модуль 3 Пасечное оборудование.</b>			<b>6</b>
		Занятие № 13. Оборудование пасечных столярных мастерских.	Контр. работа в конце модуля, тест, дифф. зачет	2
		Занятие № 14. Внутрипасечный транспорт и погрузочно-разгрузочные механизмы		2
		Занятие № 15. Правила работы с пчеловодным инвентарем и оборудованием, техника безопасности.*		2
	<b>ИТОГО</b>			<b>30</b>



\*Практическая подготовка (по модулям 1,2,3 предусмотрена практическая подготовка в виде сколачивания рамок, изготовления ульев, наващивания рамок искусственной вощиной, работы с пасечным инвентарем и оборудованием, пример индивидуального задания для практической подготовки отобран в фонде оценочных средств дисциплины).

#### 4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины

##### 4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения

Таблица 6

#### Перечень вопросов для самостоятельного изучения

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
	<b>Модуль 1 Ульи.</b>		<b>8</b>
		1. История, состояние и перспективы развития пчеловодства России.	0,5
		2. История возникновения и использования ульев.	0,5
		3. Роль П.И. Прокоповича в становлении пчеловодства.	0,5
		4. Классификация ульев.	0,5
		5. Преимущества и недостатки основных типов ульев.	1
		6. Основные требования предъявляемые к улью	1
		7. Устройство рамочного улья.	1
		8. Изготовление ульев и организация столярных мастерских.	0,5
		9. Общие замечания и принципы изготовления ульев.	0,5
		10. Утепляющие материалы	1
	Подготовка к текущему контролю		1
	<b>Модуль 2 Пчеловодный инвентарь</b>		<b>7</b>
		11. История возникновения и использования пчеловодного инвентаря и пасечного оборудования	0,5
		12. Инвентарь, применяемый при уходе за пчелами.	1
		13. Инвентарь, применяемый при размножении пчелиных семей и выводе маток.	1
		14. Инвентарь для наващивания рамок искусственной вощиной.	0,5
		15. Инвентарь для откачки и очистки меда.	1
		16. Инвентарь для переработки воскового сырья на пасеке	1
		17. Прочий инвентарь.	1
	Подготовка к текущему контролю		1
	<b>Модуль 3 Пасечное оборудование.</b>		<b>7</b>
		18. Оборудование пасечных столярных мастерских.	1
		19. Внутрипасечный транспорт и погрузочно-разгрузочные механизмы	1
		20. Правила работы с пчеловодным инвентарем и техника безопасности.	1
	Подготовка к текущему контролю и зачету		4
<b>ВСЕГО</b>			<b>22</b>

В случае отсутствия студента на аудиторных занятиях по любым уважительным или неуважительным причинам, а также получения неудовлетворительных результатов на первоначальных этапах промежуточного аттестационного контроля знаний по работе над учебной дисциплиной «Пчеловодство», обучаемый дополнительно творчески работает и оформляет реферат по темам пропущенных занятий, предоставляя его в соответствии со стандартными требованиями на проверку, и защищает аналитические материалы своей самостоятельной индивидуальной работы перед ведущим преподавателем.

#### 5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 9

#### Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ПЗ	СРС	Вид контроля
ОК 1	1-4	1-15	1-20	Контр. работа в конце модуля, тест, дифф. зачет
ОК 2	1-4	1-15	1-20	Контр. работа в конце модуля, тест, дифф. зачет

Компетенции	Лекции	ПЗ	СРС	Вид контроля
ОК 3	1-4	1-15	1-20	Контр. работа в конце модуля, тест, дифф. зачет
ОК 4	1-4	1-15	1-20	Контр. работа в конце модуля, тест, дифф. зачет
ОК 5	1-4	1-15	1-20	Контр. работа в конце модуля, тест, дифф. зачет
ОК 6	1-4	1-15	1-20	Контр. работа в конце модуля, тест, дифф. зачет
ОК 7	1-4	1-15	1-20	Контр. работа в конце модуля, тест, дифф. зачет
ОК 8	1-4	1-15	1-20	Контр. работа в конце модуля, тест, дифф. зачет
ОК 9	1-4	1-15	1-20	Контр. работа в конце модуля, тест, дифф. зачет
ПК 1.1	1-4	1-15	1-20	Контр. работа в конце модуля, тест, дифф. зачет
ПК 1.2	1-4	1-15	1-20	Контр. работа в конце модуля, тест, дифф. зачет
ПК 1.3	1-4	1-15	1-20	Контр. работа в конце модуля, тест, дифф. зачет
ПК 1.4	1-4	1-15	1-20	Контр. работа в конце модуля, тест, дифф. зачет
ПК 1.5	1-4	1-15	1-20	Контр. работа в конце модуля, тест, дифф. зачет
ПК 1.6	1-4	1-15	1-20	Контр. работа в конце модуля, тест, дифф. зачет
ПК 2.1	1-4	1-15	1-20	Контр. работа в конце модуля, тест, дифф. зачет
ПК 2.2	1-4	1-15	1-20	Контр. работа в конце модуля, тест, дифф. зачет
ПК 2.3	1-4	1-15	1-20	Контр. работа в конце модуля, тест, дифф. зачет
ПК 2.4	1-4	1-15	1-20	Контр. работа в конце модуля, тест, дифф. зачет
ПК 2.5	1-4	1-15	1-20	Контр. работа в конце модуля, тест, дифф. зачет
ПК 3.1	1-4	1-15	1-20	Контр. работа в конце модуля, тест, дифф. зачет
ПК 3.2	1-4	1-15	1-20	Контр. работа в конце модуля, тест, дифф. зачет
ПК 4.1	1-4	1-15	1-20	Контр. работа в конце модуля, тест, дифф. зачет
ПК 4.2	1-4	1-15	1-20	Контр. работа в конце модуля, тест, дифф. зачет
ПК 4.3	1-4	1-15	1-20	Контр. работа в конце модуля, тест, дифф. зачет
ПК 4.4	1-4	1-15	1-20	Контр. работа в конце модуля, тест, дифф. зачет
ПК 4.5	1-4	1-15	1-20	Контр. работа в конце модуля, тест, дифф. зачет

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Основная литература

1. Лебедев, В. И. Биология медоносной пчелы и пчелиной семьи : учебник для среднего профессионального образования / В. И. Лебедев, Н. Г. Билаш. — 3-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 253 с.
2. Кочетов А С Пчеловодство / Кочетов А С Маннапов А Г. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 188 с.
3. Кривцов, Н. И. Технологии содержания пчелиных семей: учебник для среднего профессионального образования / Н. И. Кривцов, В. И. Лебедев. — 3-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 352 с
4. Родионов ГВ Частная зоотехния и технология производства продукции животноводства : учебник / Родионов Г.В Табакова Л.П Остроухова В.И. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 336 с.

### 6.2. Дополнительная литература

1. Калинина, Е. А. Пчеловодство: учебное пособие / Е. А. Калинина, В. Ф. Злепкин. — Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2017. — 144 с.
2. Кривцов, Н. И. Пчеловодство : учебник / Н. И. Кривцов, В. И. Лебедев, Г. М. Туников. — 3-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 388 с.
3. Рожков К. А. Пчеловодство: [учебник для СПО] / К. А. Рожков, А. Ф. Кузнецов, В. Г. Тюрин, В. Г. Семенов. - СПб. :Квадро, 2019. - 416

### 6.3. Программное обеспечение

1. Windows Vista Business Russian Upgrade Open License Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008 15;
2. Лицензия Windows Vista Starter 32-bit Russian Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
3. Microsoft Windows Server CAL 2008 Russian Academic OPEN; Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008
4. 18 Office 2007 Russian Open License Pack Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;

5. АBBYY FineReader 10 Corporate Edition 30 Лицензия сертификат №FCRC- 1100-1002-2465-8755-4238 22.02.2012;
6. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах - Лицензионный договор №158 от 03.04.2019 «Антиплагиат ВУЗ»;
7. Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования) - Бесплатно распространяемое ПО;
8. Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия) - Договор сотрудничества.
9. Офисный пакет Libre Office 6.2.1 - Бесплатно распространяемое ПО;
10. Яндекс (Браузер / Диск) - Бесплатно распространяемое ПО;
11. Справочная правовая система «Консультант+» - Договор сотрудничества №20175200206 от 01.06.2016;
12. Справочная правовая система «Гарант» - Учебная лицензия;
13. Информационно-аналитическая система «Статистика» [www.ias-stat.ru](http://www.ias-stat.ru)
14. Информационно-аналитическая система Росстат <https://rosstat.gov.ru>

## КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра: Зоотехнии и технологии переработки продуктов животноводства

Направление подготовки 35.02.13 «Пчеловодство»

Дисциплина Пчеловодный инвентарь и пасечное оборудование

Количество студентов 25

Общая трудоемкость дисциплины: лекции 6 ч; практические занятия 30 часов; СРС 26 ч.

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
<b>Основная литература</b>										
Л, ЛПЗ, СРС	Биология медоносной пчелы и пчелиной семьи	В. И. Лебедев, Н. Г. Билаш	Москва : Юрайт	2019		+			25	<a href="http://biblio-online.ru/bcode/444428">http://biblio-online.ru/bcode/444428</a>
Л, ЛПЗ, СРС	Пчеловодство	Кочетов А С Маннапов А Г.	Санкт-Петербург : Лань	2020		+			25	<a href="https://e.lanbook.com/book/139304">https://e.lanbook.com/book/139304</a>
Л, ЛПЗ, СРС	Частная зоотехния и технология производства продукции животноводства	Родионов Г.В Табакова Л.П Остроухова В.И	Санкт-Петербург: Лань	2018		+			25	<a href="https://e.lanbook.com/book/99524">https://e.lanbook.com/book/99524</a>
Л, ЛПЗ, СРС	Технологии содержания пчелиных семей	Н. И. Кривцов, В. И. Лебедев	Москва : Издательство Юрайт	2019		+			25	<a href="http://www.biblio-online.ru/bcode/444147">http://www.biblio-online.ru/bcode/444147</a>
<b>Дополнительная литература</b>										
Л, ЛПЗ, СРС	Пчеловодство	Е. А. Калинина, В. Ф. Злепкин	Волгоград: Волгоградский ГАУ	2017		+			25	<a href="https://e.lanbook.com/book/107830">https://e.lanbook.com/book/107830</a>
Л, ЛПЗ, СРС	Пчеловодство	Н. И. Кривцов, В. И. Лебедев, Г. М. Туников	Санкт-Петербург: Лань	2017		+			25	<a href="https://e.lanbook.com/book/93716">https://e.lanbook.com/book/93716</a>

Зав. библиотекой \_\_\_\_\_

Председатель МК \_\_\_\_\_  
института

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

## **7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций**

Виды текущего контроля: контрольные работы, тестирование.

Промежуточный контроль – дифференцированный зачет.

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Дисциплина ведется на кафедре Зоотехнии и технологии переработки продуктов животноводства.

Лекционные занятия проходят в аудитории В 1-35 она оснащена следующим оборудованием: Компьютер Cel3000 MB Giga-byit GA-81915PC DUO s775 17"Samsung (инв № 000000011014571); Комплект электропитания ЩЭ (220 В, 2 кВт) в комплекте с УЗО, Экран Rover 213\*213 см с электроприводом, белый мат (инв № 000000011014112); AMIS INSTALL30W инсталляционная акустическая сист (инв №№ 000000011014469, 000000011014470, 000000011014471, 000000011014472, 000000011014475); AMIS 250 6-канальный микшер-усилитель 250Вт/4Ом,10 (инв № 000000011014466); Столы лекционные (инв №№ 4101360295; 4101360291; 4101360281; 4101360289; 4101360280; 4101360297; 4101360296; 4101360288; 4101360287; 4101360290; 4101360285; 4101360294; 4101360284; 4101360293; 4101360283; 4101360286; 4101360292), Стол преподавательский (инв № 4101360298), Доска 3-х мод (мел) (1000x3000 мм) (инв № 000000021026459), Кафедра напольная (инв № 000000021026205).

Лабораторные занятия проходят в аудитории 1-09 - лаборатории "Технологии производства и стандартизации продуктов пчеловодства", она оснащена следующим оборудованием: парты, доска аудиторная для написания мелом, учебно-методическая литература, информационные стенды, улей для пчел (инв № 000000210160016), пчеловодный инвентарь, телевизор плазменный Samsung PS-43D450A2W (инв № 2101040996), Ноутбук Samsung 300E5A-A06 B950 2Gb 500G DVD-SMulti 15,6"HD (инв № 2101041034), Переносное мультимедийное оборудование: проектор NEC (инд. № 2101340512), ноутбук Asus (инв. №021024295), экран.

Так же за кафедрой закреплена пасека, где проходят некоторые лабораторные занятия, и студенты могут самостоятельно провести осмотр гнезда и изготовить рамки. Пасека оснащена следующим оборудованием: парты, информационные стенды, пчелиные семьи, ульи для пчел (инв №№ 000000021016002, 000000021016003, 000000021016004, 000000021016005, 000000021016006, 000000021016007, 000000021016008, 000000021016009, 000000021016010), вощина, пчеловодный инвентарь, оборудование, нож пасечный электрич., нож профи, ножи трамонтин кухонные 8"22902/008 Tramontina, пассатижи, ножовка, щетка-сметка буковая ручка жесткая щетина, GRINDA, Электрод комбинированный ЭСК-10601/14 К.80.7 (инв № 000000021014101), стамеска пасечная, лампа паяльная 2л с чугунным эжектором Самоглор CM-20, ЗУБР (инв № 4362019023), дымарь, Микроскоп серии 136В (инв № 000000021014088), Мельница ЛМЦ-1М лабораторная 1.85.35.0370 (инв № 000000011014764), молоток слесарный, пистолет термоклящий ф11мм 40Вт 220В Profi 0680-11-z01, stayer.

Имеется столярная мастерская которая оснащена следующим оборудованием: Верстак PROFI (№401) WT140.WD5/F1.000 (инв №№ 4362019024, 4362019025, 4362019026, 4362019027, 4362019028, 4362019029, 4362019030, 4362019031), гвозди строительные 18 мм ф1; зубило слесарное 16\*160мм, НИЗ, киянка резиновая, металлическая линейка 500мм, молоток слесарный, набор сверл по дереву 3,4,5,6,7,8,9мм Sparta, набор стамесок-долот 6\*12\*20\*26мм+брусок, ножницы по металлу прямой рез 270мм, ножницы хозяйственные усиленные кованые лезвия 210мм Мастер, Зубр, ножовка по дереву 400 мм каленый зуб PIRANHA, ножовка по металлу 300мм металлическая рамка пластмассовая ручка MX-100, Зубр, очки защитные с прямой вентиляцией Profi, STAYER, пассатижи комбинированные 200 мм 411200, Дело Техники, полотно ножовочное по металлу 300мм шаг 1,4 мм 18TPI профессионал, ЗУБР, рулетка 5 м\*25мм магнитный обрезиненный зацеп Ergonomisch,Gross, саморезы ПСГД 3,5\*32, 3,5\*41, 3,5\*51 потай, крупная резьба черный, скобы мебельные закаленные тип 53\*10мм, профи, ЗУБР, стеклорез роликовый с деревянной ручкой, степлер мебельный тип 53, 4-14мм стальной корпус Gross, тисы слесарные

140мм чугунные поворотные Глазов, угольник разметочный 200мм 20А, Энкор, угольник слесарный УП 250\*160, уровень алюминиевый 600мм 3 глазка усиленный, шило сапожное обрешиненная рукоятка 60мм d2мм, шуруп-саморез ШСГД 3,5\*25 мм, электролобзик GST 700 Professional BOSCH (инв № 4342019170), шуруповерт аккумуляторный 10,8В 2\*1,5Ah Li-Ion 0-450-1700об/мин 14/30Нм БЗП-10мм (инв № 4342019171), пистолет термоклящий ф11мм 40Вт 220В Profi 0680-11-z01, stayer, лампа паяльная 2л с чугунным эжектором Самолор СМ-20, ЗУБР (инв № 4362019023), пила торцовочная 220В 1650Вт Ф260\*30мм LS1040 MAKITA (инв № 4342019168), пила ленточная 750Вт 305мм, Зубр (инв № 4342019169), улей для пчел (инв №000000021016010), заготовки для рамок.

#### 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рабочая программа предусматривает возможность обучения в рамках традиционной поточно-групповой системы обучения. При поточно-групповой системе обучение последовательность изучения учебно-образовательных модулей определяется его номером. При этом обучение рекомендуется в течение одного семестра.

Внедрена кредитно-модульная система обучения. При введении кредитно-модульной системы обучения сформирован учебный план таким образом, чтобы он обеспечивал студентам возможности:

- При посещении студентами лекционных и лабораторных занятий;
- Получение дополнительных баллов при самостоятельной работе студентов.

Студент перед началом дисциплины должен быть ознакомлен с системами кредитных единиц и балльно-рейтинговой системой.

#### 10. Образовательные технологии

Таблица 9

Название раздела дисциплины или отдельных тем	Вид занятия	Используемые образовательные технологии	Часы
История, состояние и перспективы развития пчеловодства России.	Л	Видеофильм, презентация	1,5
История возникновения и использования ульев.	ПЗ	Презентация	1,5
Роль П.И. Прокоповича в становлении пчеловодства.	ПЗ	Презентация	0,5
Классификация ульев.	ПЗ	Видеофильм, презентация	1
Преимущества и недостатки основных типов ульев.	ПЗ	Презентация	1
Основные требования предъявляемые к улью	ПЗ	Презентация	2
Устройство рамочного улья.	ПЗ	Презентация, посещение учебной пасеки	1,5
Изготовление ульев и организация столярных мастерских.	ПЗ	Видеофильм, презентация	1
История возникновения и использования пчеловодного инвентаря и пасечного оборудования	ПЗ	Видеофильм, презентация	1
Инвентарь, применяемый при уходе за пчелами.	ПЗ	Видеофильм, презентация, посещение учебной пасеки	1,5
Инвентарь, применяемый при размножении пчелиных семей и выводе маток.	ПЗ	Видеофильм, презентация, посещение учебной пасеки	1,5
Инвентарь для наващивания рамок искусственной вощиной.	ПЗ	Видеофильм, презентация, посещение учебной пасеки	1,5
Инвентарь для откачки и очистки меда.	ПЗ	Видеофильм, презентация, посещение учебной пасеки	1,5
Инвентарь для переработки воскового сы-	ПЗ	Видеофильм, презентация,	1,5

Название раздела дисциплины или отдельных тем	Вид занятия	Используемые образовательные технологии	Часы
рья на пасеке		посещение учебной пасеки	
Прочий инвентарь.	ПЗ	Видеофильм, презентация, посещение учебной пасеки	1,5
Оборудование пасечных столярных мастерских.	ПЗ	Видеофильм, презентация	2
Внутрипасечный транспорт и погрузочно-разгрузочные механизмы	ПЗ	Видеофильм, презентация	2
Правила работы с пчеловодным инвентарем и техника безопасности.	ПЗ	Презентация	1
<b>Всего:</b>			<b>25</b>
из них, в интерактивной форме			20

## ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

**Программу разработали:**

Юдахина М.А. к. с.-х. н. \_\_\_\_\_



## РЕЦЕНЗИЯ

**На рабочую программу по дисциплине «Пчеловодный инвентарь и пасечное оборудование» для студентов центра подготовки специалистов среднего звена, обучающихся по специальности 35.02.13 - «Пчеловодство», разработанную на кафедре Зоотехнии и технологии переработки продуктов животноводства, доцентом, к.с.-х.н. Юдахиной М.А.**

«Пчеловодный инвентарь и пасечное оборудование» является частью ОПОП относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла подготовки студентов по специальности 35.02.13 - «Пчеловодство». Особенностью дисциплины является изучение технологии производства конкурентоспособной продукции пчеловодства. Целью дисциплины является овладение студентами теоретических и практических знаний, приобретение умений и навыков в области производства, переработки продуктов пчеловодства в условиях рыночных отношений.

Данный курс включает практические и самостоятельные занятия. Дисциплина изучает основные понятия, важные для пчеловода: обустройство гнезда пчёл, восковые постройки и способы использования пчёл для получения воска, пчеловодный инвентарь и области его применения, пасечное оборудование, типы и системы ульев, преимущества и недостатки основных типов ульев, что дает студентам возможность самостоятельно использовать приобретенные навыки в своей профессиональной деятельности.

Компетенции по курсу, указанные в рабочей программе, полностью соответствуют плану, предложенному автором, и подробно описаны в модулях. Составленная в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.13 «Пчеловодство» и профессионального стандарта «Пчеловод» № 34164 от 29.09.2014 программа «Пчеловодный инвентарь и пасечное оборудование» имеет логически завершенную структуру, включает в себя все необходимые и приобретаемые в процессе изучения навыки и умения. В программе указаны блоки модульных единиц как лекционного, практического, так и самостоятельного материала.

Данная рабочая программа по дисциплине «Пчеловодный инвентарь и пасечное оборудование», составленная доцентом, к.с.-х.н. Юдахиной М.А. на кафедре Зоотехнии и технологии переработки продуктов животноводства, может быть использована в учебном процессе центра подготовки специалистов среднего звена для подготовки студентов по специальности 35.02.13 - «Пчеловодство».

**Рецензент:**

к.с.-х.н., генеральный директор  
ОАО «Красноярсагроплем»



Шадрин С.В.