

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 Л Лефлер Т.Ф.  
"15" 05 2018 г.



УТВЕРЖДАЮ:

Ректор П Пыжикова Н.И.  
"16" 05 2018 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Пасечные постройки**

для подготовки ФГОС СПО

Специальность 35.02.13- Пчеловодство

**Курс:** 2

**Семестр:** 3

**Форма обучения:** очная

**Квалификация выпускника:** Техник-пчеловод


**Срок освоения ОПОП:** 2 года 6 месяцев

Красноярск, 2018

Составители: Юдахина М.А., к. с.-х. н.

 «5» 05 2018 г.

Рецензент: к.с.-х.н., ген. директор ОЛО «Красноярскаягрошлем» Шадрин С.В.

 «5» 05 2018 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.13 -- «Пчеловодство».

Программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 11 «10» 05 2018 г.

Зав. кафедрой: Лефлер Т.Ф. доктор с.-х. наук, профессор

 «10» 05 2018 г.

## Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института ПБиВМ  
\_\_\_\_\_ протокол № 9 «25» 05 2018г.

Председатель методической комиссии  
Турицына Е.Г., д.в.н., доцент Турицына «25» 05 2018г.

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки (специальности)  
Лефлер Т.Ф., д. с.-х. н., профессор Л/ «10» 05 2018г.

## Оглавление

Аннотация .....	5
1. Требования к дисциплине.....	5
1.1. Внешние и внутренние требования .....	5
1.2. Место дисциплины в учебном процессе .....	5
2. Цели и задачи дисциплины. Компетснции, формируемые в результате освоения. ....	5
3. Организационно-методические данные дисциплины.....	6
4. Структура и содержание дисциплины .....	6
4.1. Структура дисциплины.....	6
4.2. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины .....	6
4.3.Содержание модулей дисциплины .....	6
4.4. Лабораторные/практические/семинарские занятия .....	9
4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины .....	10
4.5.1.Перечень вопросов для самостоятельного изучения.....	10
4.5.2. Индивидуальный проект.....	13
5. Взаимосвязь видов учебных занятий .....	13
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	13
6.1. Основная литература.....	13
6.2. Дополнительная литература.....	13
6.3. Программное обеспечение .....	14
7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций.....	16
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины .....	16
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины .....	17
10. Образовательные технологии.....	17

## **Аннотация**

Дисциплина «Пасечные постройки» относится к профессиональным модулям 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 компетенции (ПК-1.1 - Обеспечивать условия для продуктивной жизнедеятельности пчелиных семей) 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 опроса и тестирования и промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 176 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия 60 часа, практические занятия 60 часов, 56 часов самостоятельной работы студента.

### **1. Требования к дисциплине**

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

Дисциплина «Пасечные постройки» включена в ОПОП, относится к профессиональным модулям профессионального цикла подготовки студентов.

Реализация в дисциплине «Пасечные постройки» требований ФГОС СПО, ОПОП СПО и Учебного плана по направлению 35.02.13 «Пчеловодство» должна формировать следующие компетенции:

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

#### **1.2. Место дисциплины в учебном процессе**

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

Особенностью дисциплины является изучение использования пасечных построек и оборудования при производстве конкурентоспособной продукции пчеловодства.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей аттестации (опрос, 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 пасечных построек;
- основные операции по ремонту и строительству пасечных построек;
- ветеринарно-санитарные правила содержания пчел;
- правила дезинфекции пасечных построек;

#### **Уметь:**

- использовать пасечные постройки по назначению;
- выполнять столярные и плотницкие работы; производить мелкий ремонт;
- производить дезинфекцию пасечных построек;
- под руководством ветеринарного работника или специалиста санэпидстанции проводить мероприятия по дератизации пасеки или пчелофермы;

#### **Владеть:**

- методикой по размещению, устройству и строительству пасечных построек
- методикой по производству дезинфекции пасечных построек и 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	176	176
<b>Контактная работа</b>	120	120
Теоретическое обучение (ТО) (лекции, семинары)	60	60
Лабораторные и практические занятия (ЛПЗ)	60	60
<b>Самостоятельная работа (СРС)</b>	56	56
самостоятельное изучение тем и разделов	38	38
Индивидуальный проект	10	10
подготовка к текущему контролю	8	8
<b>Вид контроля:</b>	дифференцированный зачет	дифференцированный зачет

### 4. Структура и содержание дисциплины

#### 4.1. Структура дисциплины

Таблица 2 Тематический план

№	Раздел дисциплины	Всего часов	В том числе			Формы контроля
			ТО	ПЗ	СРС	
1	Модуль 1 Введение	10	4	4	2	Опрос в конце модуля, тестирование, диф.зачет
2	Модуль 2 Пасечные постройки	133	48	48	37	Опрос в конце модуля, тестирование, диф.зачет
3	Модуль 3 Требования и нормы к внутренним параметрам пасечных построек.	10	4	4	2	Опрос в конце модуля, тестирование, диф.зачет
4	Модуль 4 Ветеринарно-санитарные мероприятия на пчеловодческих объектах	23	4	4	15	Опрос в конце модуля, тестирование, диф.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)
		ТО	ПЗ	
Модуль 1 Введение	10	4	4	2
Модуль 2 Пасечные постройки	133	48	48	37
Модуль 3 Требования и нормы к внутренним параметрам пасечных построек.	10	4	4	2
Модуль 4 Ветеринарно-санитарные мероприятия на пчеловодческих объектах	23	4	4	15
<b>ИТОГО</b>	<b>176</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>56</b>

#### 4.3. Содержание модулей дисциплины

##### Модуль 1: Введение

История содержания пчел и использования пасечных построек. Классификация пчеловодческих предприятий. Требования к выбору площадки под строительство пчеловодческих объектов. Требования к компоновке генеральных планов. Организация пасеки с соблюдением правил техники безопасности. СНиП 21-01-97. Пожарная безопасность зданий и сооружений. Охрана окружающей среды.

## Модуль 2: Пасечные постройки

Классификация основных сооружений, возводимых на территории стационарных пасек. Объемно-планировочные и конструктивные решения зданий и сооружений для пчеловодства. Павильонное пчеловодство. Помещение для хранения инвентаря и оборудования. Помещение для хранения готовой продукции. Пасечная мастерская по ремонту пчеловодческого инвентаря. Помещение по обработке и расфасовке меда. Помещение по переработке воскового сырья. Навесы для хранения запасных ульев. Навесы для контрольных ульев. Кочевые разборные будки. Складские помещения. Схема генерального плана пчеловодческой фермы на 150 пчелиных семей. Схема генерального плана пчеловодческой фермы на 300 пчелиных семей. Схема генерального плана пчеловодческой фермы на 600 пчелиных семей. Схема генерального плана пчеловодческой фермы на 1200 пчелиных семей. Схема генерального плана пчеловодческой фермы на 2400 пчелиных семей. Схема генерального плана пчеловодческой фермы на 4800 пчелиных семей. План расстановки ульев на участке фрагмента генерального плана. Типовые планировочные решения пасечных домов. Пасечный дом с хозяйственным блоком на 100 пчелиных семей (ТП 808-5-48.92). Пасечный дом для пчеловодческой фермы на 150 пчелиных семей (ТП 808-5-19.86). Пасечный дом с хозяйственным блоком на 200 пчелиных семей (ТП 808-5-50.92). Пасечный дом для пчеловодческой фермы на 300 пчелиных семей (ТП 808-5-21.86). Проекты производственных корпусов для пчеловодческих объектов. Производственный корпус для пчеловодческой фермы на 600 пчелиных семей (ТП 808-5-40.86). Производственный корпус для пчеловодческой фермы на 1200 пчелиных семей (ТП 808-5-42.86). Производственный корпус для пчеловодческой фермы на 2400 пчелиных семей (ТП 808-5-44.86). Производственный корпус для пчеловодческой фермы на 4800 пчелиных семей (ТП 808-5-46.86). Производственный корпус цеха по содержанию и разведению пчел-листорезов (ТП 808-5-17.86). Основные типы зимовников – омшаников. Проекты зимовников, требования предъявляемые к ним. Зимовник на 100 пчелиных семей (ТП 808-5-52.92) – полузаглубленный. Зимовник на 150 пчелиных семей (ТП 808-5-24.86) - полузаглубленный. Зимовник на 150 пчелиных семей (ТП 808-5-23.86) – наземный. Зимовник на 200 пчелиных семей (ТП 808-5-55.92) – наземный. Зимовник на 250 пчелиных семей (ТП 808-5-4) - полузаглубленный. Зимовник на 300 пчелиных семей (ТП 808-5-27.86) – наземный. Зимовник на 300 пчелиных семей (ТП 808-5-28.86) – полузаглубленный. Зимовник на 600 пчелиных семей (ТП 808-5-31.86) - наземный. Зимовник на 600 пчелиных семей (ТП 808-5-32.86) – полузаглубленный. Зимовник на 1200 пчелиных семей (ТП 808-5-35.86)- наземный. Зимовник на 1200 пчелиных семей (ТП 808-5-36.86) – полузаглубленный. Проекты сотохранилищ, требования предъявляемые к ним. Сотохранилища для хозяйств, имеющих до 200 пчелиных семей (ТП 808-5-2.1). Сотохранилища для хозяйств, имеющих более 200 пчелиных семей (ТП 808-5-2.2). Прочие постройки. Пасечные постройки семейных пасек. Технологическое оснащение и оборудование пасечных построек.

**Модуль 3:** Требования и нормы к внутренним параметрам пасечных построек.

Отопление и вентиляция. Водопровод и канализация. Освещение и электроснабжение.

**Модуль 4:** Ветеринарно-санитарные мероприятия на пчеловодческих объектах.

Меры по охране пчеловодческих объектов от заноса возбудителей болезней пчел. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Ветеринарно-санитарные требования к содержанию, кормлению и разведению пчел. Ветеринарно-санитарные мероприятия по дезинфекции, дезакаризации, дезинсекции и дератизации на пасеках.

Таблица 4

### Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	<b>Модуль 1 Введение</b>			<b>4</b>
		Лекция № 1 История содержания пчел и использования пасечных построек. Классификация пчеловодческих предприятий	Опрос в конце модуля, тестирование, диф.зачет	2
		Лекция № 2. Организация пасеки с соблюдением правил техники безопасности. СНИП 21-01-97.		2
	<b>Модуль 2 Пасечные постройки</b>			<b>48</b>
		Лекция № 3. Классификация основных сооружений,	Опрос в конце	2

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов	
		возводимых на территории стационарных пасеках	модуля, тестирование, диф.зачет		
		Лекция № 4. Объемно-планировочные и конструктивные решения зданий и сооружений для пчеловодства		2	
		Лекция № 5. Схема генерального плана пчеловодческой фермы на 150 пчелиных семей		2	
		Лекция № 6. Схема генерального плана пчеловодческой фермы на 300 пчелиных семей		2	
		Лекция № 7. Схема генерального плана пчеловодческой фермы на 600 пчелиных семей		2	
		Лекция № 8. Схема генерального плана пчеловодческой фермы на 1200 пчелиных семей		2	
		Лекция № 9. План расстановки ульев на участке фрагмента генерального плана			
		Лекция № 10. Павильонное пчеловодство. Схема павильонов и план расстановки ульев		2	
		Лекция № 11. Планы и схемы помещений для хранения инвентаря и оборудования		2	
		Лекция № 12. Планы и схемы помещений для хранения готовой продукции		2	
		Лекция № 13. Планы и схемы пасечных мастерских по ремонту пчеловодческого инвентаря		2	
		Лекция № 14. Планы и схемы помещений по обработке и расфасовке меда		2	
		Лекция № 15. Планы и схемы помещений по переработке воскового сырья		2	
		Лекция № 16. Планы и схемы навесов для хранения запасных ульев		2	
		Лекция № 17. Планы и схемы навесов для контрольных ульев		2	
		Лекция № 18. Планы и схемы кочевых разборных будок		2	
		Лекция № 19. Планы и схемы складских помещений		2	
		Лекция № 20. Типовые планировочные решения пасечных домов		2	
		Лекция № 21. Проскты производственных корпусов для пчеловодческих объектов		2	
		Лекция № 22. Проекты зимовников, требования предъявляемые к ним		2	
		Лекция № 23. Проекты сотохранилищ, требования предъявляемые к ним		2	
		Лекция № 24. Планы и схемы сотохранилищ (ТП 808-5-2.1) и (ТП 808-5-2.2)		2	
		Лекция № 25. Планы и схемы прочих построек		2	
		Лекция № 26. Пасечные постройки семейных пасек		2	
	<b>Модуль 3</b> Требования и нормы к внутренним параметрам пасечных построек.			<b>4</b>	
		Лекция № 27. Технологическое оснащение и оборудование пасечных построек		Опрос в конце модуля, тестирование, диф.зачет	2
		Лекция № 28. Отопление и вентиляция	2		
	<b>Модуль 4</b> Ветеринарно-санитарные мероприятия на пчеловодческих объектах			<b>4</b>	
		Лекция № 29. Ветеринарно-санитарные требования к	Опрос в конце	2	



№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		содержанию, кормлению и разведению пчел Лекция № 30. Меры по охране пчеловодческих объектов от заноса возбудителей болезней пчел	модуля, тестирование, диф.зачет	2
<b>ИТОГО</b>				<b>60</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 Введение</b>			<b>4</b>
		Занятие № 1. Требования к выбору площадки под строительство пчеловодческих объектов. Требования к компоновке генеральных планов	Опрос в конце модуля, тестирование, диф.зачет	2
		Занятие № 2. Пожарная безопасность зданий и сооружений. Охрана окружающей среды.		2
2	<b>Модуль 2 Пасечные постройки*</b>			<b>48</b>
		Занятие № 3. Схема генерального плана пчеловодческой фермы на 2400 пчелиных семей	Опрос в конце модуля, тестирование, диф.зачет	2
		Занятие № 4. Схема генерального плана пчеловодческой фермы на 4800 пчелиных семей		2
		Занятие № 5. План и схема пасечного дома с хозяйственным блоком на 100 пчелиных семей (ТП 808-5-48.92)		2
		Занятие № 6. План и схема пасечного дома для пчеловодческой фермы на 150 пчелиных семей (ТП 808-5-19.86)		2
		Занятие № 7. План и схема пасечного дома с хозяйственным блоком на 200 пчелиных семей (ТП 808-5-50.92)		2
		Занятие № 8. План и схема пасечного дома для пчеловодческой фермы на 300 пчелиных семей (ТП 808-5-21.86)		2
		Занятие № 9. План и схема производственного корпуса для пчеловодческой фермы на 600 пчелиных семей (ТП 808-5-40.86)		2
		Занятие № 10. План и схема производственного корпуса для пчеловодческой фермы на 1200 пчелиных семей (ТП 808-5-42.86)		2
		Занятие № 11. План и схема производственного корпуса для пчеловодческой фермы на 2400 пчелиных семей (ТП 808-5-44.86)		2
		Занятие № 12. План и схема производственного корпуса для пчеловодческой фермы на 4800 пчелиных семей (ТП 808-5-46.86)		2
		Занятие № 13. План и схема производственного корпуса цеха по содержанию и разведению пчел-листорезов (ТП 808-5-17.86)		2
		Занятие № 14. План и схема зимовника на 100 пчелиных семей (ТП 808-5-52.92 - полузаглубленный)		2

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		Занятие № 15. План и схема зимовника на 150 пчелиных семей (ТП 808-5-24.86 - полузаглубленный)		2
		Занятие № 16. План и схема зимовника на 150 пчелиных семей (ТП 808-5-23.86 – наземный)		2
		Занятие № 17. План и схема зимовника на 200 пчелиных семей (ТП 808-5-55.92 – наземный)		2
		Занятие № 18. План и схема зимовника на 250 пчелиных семей (ТП 808-5-4 – полузаглубленный)		2
		Занятие № 19. План и схема зимовника на 300 пчелиных семей (ТП 808-5-27.86 – наземный)		2
		Занятие № 20. План и схема зимовника на 300 пчелиных семей (ТП 808-5-28.86 - полузаглубленный)		2
		Занятие № 21. План и схема зимовника на 600 пчелиных семей (ТП 808-5-31.86 – наземный)		2
		Занятие № 22. План и схема зимовника на 600 пчелиных семей (ТП 808-5-32.86 - полузаглубленный)		2
		Занятие № 23. План и схема зимовника на 1200 пчелиных семей (ТП 808-5-35.86- наземный)		2
		Занятие № 24. План и схема зимовника на 1200 пчелиных семей (ТП 808-5-36.86 - полузаглубленный)		2
		Занятие № 25. Планы и схемы прочих построек		2
		Занятие № 26 Пасечные постройки семейных пасек		2
3	<b>Модуль 3</b> Требования и нормы к внутренним параметрам пасечных построек.*			<b>4</b>
		Занятие № 27. Водопровод и канализация	Опрос в конце модуля, тестирование, диф.зачет	2
		Занятие № 28. Освещение и электроснабжение		2
4	<b>Модуль 4</b> Ветеринарно-санитарные мероприятия на пчеловодческих объектах			<b>4</b>
		Занятие № 29. Ветеринарно-санитарные мероприятия по дезинфекции и дезакаризации на пасеках	Опрос в конце модуля, тестирование, диф.зачет	2
		Занятие № 30. Ветеринарно-санитарные мероприятия по дезинсекции и дератизации на пасеках		2
<b>ИТОГО</b>				<b>60</b>

\*Практическая подготовка (по модулям 2,3 предусмотрена практическая подготовка в виде выполнения индивидуального проекта. Пример индивидуального задания для практической подготовки отображен 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</b> Введение		<b>2</b>
		1. История содержания пчел и использования пасечных построек. Классификация пчеловодческих предприятий	0,5
		2. Организация пасеки с соблюдением правил техники безопасности. СНиП 21-01-97. Пожарная безопасность зданий и сооружений. Охрана окружающей среды.	0,5
		3. Требования к выбору площадки под строительство пчеловодческих объектов.	0,5

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
		Подготовка к текущему контролю	0,5
		<b>Модуль 2 Пасечные постройки</b>	<b>37</b>
		4. Классификация основных сооружений, возводимых на территории стационарных пасеках	0,5
		5. Объемно-планировочные и конструктивные решения зданий и сооружений для пчеловодства	0,5
		6. Павильонное пчеловодство. Схема павильонов и план расстановки ульев	0,5
		7. Планы и схемы помещений для хранения инвентаря и оборудования	0,5
		8. Планы и схемы помещений для хранения готовой продукции	0,5
		9. Планы и схемы пасечных мастерских по ремонту пчеловодческого инвентаря	0,5
		10. Планы и схемы помещений по обработке и расфасовке меда	0,5
		11. Планы и схемы помещений по переработке воскового сырья	0,5
		12. Планы и схемы навесов для хранения запасных ульев	0,5
		13. Планы и схемы навесов для контрольных ульев	0,5
		14. Планы и схемы кочевых разборных будок	0,5
		15. Планы и схемы складских помещений	0,5
		16. Типовые планировочные решения пасечных домов	0,5
		17. Проекты производственных корпусов для пчеловодческих объектов	0,5
		18. Проекты зимовников, требования предъявляемые к ним	0,5
		19. Проекты сотохранилищ, требования предъявляемые к ним	0,5
		20. Схема генерального плана пчеловодческой фермы на 150 пчелиных семей	0,5
		21. Схема генерального плана пчеловодческой фермы на 300 пчелиных семей	0,5
		22. Схема генерального плана пчеловодческой фермы на 600 пчелиных семей	0,5
		23. Схема генерального плана пчеловодческой фермы на 1200 пчелиных семей	0,5
		24. Схема генерального плана пчеловодческой фермы на 2400 пчелиных семей	0,5
		25. Схема генерального плана пчеловодческой фермы на 4800 пчелиных семей	0,5
		26. План расстановки ульев на участке фрагмента генерального плана	0,5
		27. План и схема пасечного дома с хозяйственным блоком на 100 пчелиных семей (ТП 808-5-48.92)	0,5
		28. План и схема пасечного дома для пчеловодческой фермы на 150 пчелиных семей (ТП 808-5-19.86)	0,5
		29. План и схема пасечного дома с хозяйственным блоком на 200 пчелиных семей (ТП 808-5-50.92)	0,5
		30. План и схема пасечного дома для пчеловодческой фермы на 300 пчелиных семей (ТП 808-5-21.86)	0,5
		31. План и схема производственного корпуса для пчеловодческой фермы на 600 пчелиных семей (ТП 808-5-40.86)	0,5
		32. План и схема производственного корпуса для пчеловодческой фермы на 1200 пчелиных семей (ТП 808-5-42.86)	0,5
		33. План и схема производственного корпуса для пчеловодческой фермы на 2400 пчелиных семей (ТП 808-5-44.86)	0,5
		34. План и схема производственного корпуса для пчеловодче-	0,5

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
		ской фермы на 4800 пчелиных семей (ТП 808-5-46.86)	
		35. План и схема производственного корпуса пеха по содержанию и разведению пчел-листорезов (ТП 808-5-17.86)	0,5
		36. План и схема зимовника на 100 пчелиных семей (ТП 808-5-52.92 - полузаглубленный)	0,5
		37. План и схема зимовника на 150 пчелиных семей (ТП 808-5-24.86 - полузаглубленный)	0,5
		38. План и схема зимовника на 150 пчелиных семей (ТП 808-5-23.86 – наземный)	0,5
		39. План и схема зимовника на 200 пчелиных семей (ТП 808-5-55.92 – наземный)	0,5
		40. План и схема зимовника на 250 пчелиных семей (ТП 808-5-4 – полузаглубленный)	0,5
		41. План и схема зимовника на 300 пчелиных семей (ТП 808-5-27.86 – наземный)	0,5
		42. План и схема зимовника на 300 пчелиных семей (ТП 808-5-28.86 - полузаглубленный)	0,5
		43. План и схема зимовника на 600 пчелиных семей (ТП 808-5-31.86 – наземный)	0,5
		44. План и схема зимовника на 600 пчелиных семей (ТП 808-5-32.86 - полузаглубленный)	0,5
		45. План и схема зимовника на 1200 пчелиных семей (ТП 808-5-35.86- наземный)	0,5
		46. План и схема зимовника на 1200 пчелиных семей (ТП 808-5-36.86 - полузаглубленный)	0,5
		47. Планы и схемы сотохранилиц (ТП 808-5-2.1) и (ТП 808-5-2.2)	0,5
		48. Планы и схемы прочих построек	0,5
		49. Пасечные постройки семейных пасек	0,5
		Подготовка к текущему контролю	2,5
		<b>Модуль 3</b> Требования и нормы к внутренним параметрам пасечных построек.	<b>2</b>
		50. Технологическое оснащение и оборудование пасечных построек	0,5
		51. Отопление, вентиляция, водопровод, канализация, освещение и электроснабжение	0,5
		Подготовка к текущему контролю	1
		<b>Модуль 4</b> Ветеринарно-санитарные мероприятия на пчеловодческих объектах	<b>15</b>
		52. Меры по охране пчеловодческих объектов от заноса возбудителей болезней пчел	0,5
		53. Ветеринарно-санитарные мероприятия по дезинфекции, дезакаризации, дезинсекции и дератизации на пасеках	0,5
		Индивидуальный проект	10
		Подготовка к текущему контролю и зачету	4
		<b>ВСЕГО</b>	<b>56</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.

#### 4.5.2. Индивидуальный проект

##### Перечень примерных тем для индивидуального проекта

1. Разработка плана и схемы помещений для хранения инвентаря и оборудования, при размере пасеки ..... пчелосемей
2. Разработка плана и схемы помещений для хранения готовой продукции, при размере пасеки ..... пчелосемей
3. Разработка плана и схемы пасечных мастерских по ремонту пчеловодческого инвентаря, при размере пасеки ..... пчелосемей
4. Разработка плана и схемы помещений по обработке и расфасовке меда, при размере пасеки ..... пчелосемей
5. Разработка плана и схемы помещений по переработке воскового сырья, при размере пасеки ..... пчелосемей
6. Разработка плана и схемы навесов для хранения запасных ульев, при размере пасеки ..... пчелосемей
7. Разработка плана и схемы навесов для запасных ульев, при размере пасеки ..... пчелосемей
8. Разработка плана и схемы кочевых разборных будок, при размере пасеки ..... пчелосемей
9. Разработка плана и схемы складских помещений, при размере пасеки ..... пчелосемей
10. Разработка генерального плана пчеловодческой фермы, при размере пасеки ..... пчелосемей
11. Разработка плана и схемы расстановки ульев на участке фрагмента генерального плана, при размере пасеки ..... пчелосемей
12. Разработка плана и схемы пасечного дома с хозяйственным блоком, при размере пасеки ..... пчелосемей
13. Разработка плана и схемы пасечного дома для пчеловодческой фермы, при размере пасеки ..... пчелосемей
14. Разработка плана и схемы производственного корпуса для пчеловодческой фермы, при размере пасеки ..... пчелосемей
15. Разработка плана и схемы наземного зимовника, при размере пасеки ..... пчелосемей
16. Разработка плана и схемы полузаглубленного зимовника, при размере пасеки ..... пчелосемей
17. Разработка плана и схемы подземного зимовника, при размере пасеки ..... пчелосемей
18. Разработка плана и схемы сотохранилищ, при размере пасеки ..... пчелосемей

#### 5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 9

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

Компетенции	Лекции	ПЗ	СРС	Вид контроля
ПК 1.1	1-30	1-30	1-53	Опрос в конце модуля, тестирование, диф.зачет

#### 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

##### 6.1. Основная литература

1. Родионов ГВ Частная зоотехния и технология производства продукции животноводства : учебник / Родионов ГВ Табакова ЛП Остроухова ВИ. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 336 с.
2. Рожков, К. А. Медоносная пчела: содержание, кормление и уход : учебное пособие / К. А. Рожков, С. Н. Хохрин, А. Ф. Кузнецов. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 432 с.
3. 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.

##### 6.2. Дополнительная литература

1. Юдахина, М. А. Пчеловодство : методические указания / М. А. Юдахина ; Краснояр. гос. аграр. ун-т. - Красноярск : КрасГАУ, 2016. - 59 с.
2. Наумкин, В. П. Экскурсии по пчеловодству : учебное пособие / В. П. Наумкин. — Орел : Орел-ГАУ, 2014. — 155 с.
3. Калинина, Е. А. Пчеловодство: учебное пособие / Е. А. Калинина, В. Ф. Злепкин. — Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2017. — 144 с.
4. Гущина, В. А. Пчеловодство : методические указания и рабочая тетрадь к лабораторным занятиям / В. А. Гущина, Н. И. Остробородова. - 2-е. - Пенза : ПГАУ, 2018. - 92 с.

### **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. ABBYY 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

Специальность 35.02.13 «Пчеловодство»

Дисциплина Пасечные постройки

Количество студентов 25

Общая трудоемкость дисциплины: лекции 60 часа; практические занятия 60 часов; СРС 56 часа.

Вид за- нятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хране- ния		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
<b>Основная литература</b>										
Л, ЛПЗ, СРС	Частная зоотехния и технология произ- водства продукции животноводства : учебник	Родионов Г.В. Табакова Л.П Остроухова В.И.	Санкт-Петербург: Лань	2018		+			25	ЭБС Лань
Л, ЛПЗ, СРС	Медоносная пчела: содержание, кормле- ние и уход : учебное пособие	К. А. Рожков, С. Н. Хохрин, А. Ф. Кузнецов	Санкт-Петербург : Лань	2014		+			25	ЭБС Лань
Л, ЛПЗ, СРС	Пчеловодство: учеб- ник	Н. И. Кривцов, В. И. Лебедев, Г. М. Туников	Санкт-Петербург : Лань	2017		+			25	ЭБС Лань
<b>Дополнительная литература</b>										
Л, ЛПЗ, СРС	Пчеловодство	М. А. Юдахина	Красноярск : Крас- Г АУ	2016		+			25	Эл. ресурс
Л, ЛПЗ, СРС	Экскурсии по пчело- водству : учебное пособие	В. П. Наумкин	Орел : ОрелГАУ	2014		+			25	ЭБС Лань
Л, ЛПЗ, СРС	Пчеловодство: учеб- ное пособие	Е. А. Калинина, В. Ф. Злепкин	Волгоград: Волго- градский ГАУ	2017		+			25	ЭБС Лань
ЛПЗ	Пчеловодство : мето- дические указания и рабочая тетрадь к лабораторным заня- тиям	В. А. Гущина, Н. И. Остробородова	Пенза : ПГАУ	2018		+			25	ЭБС Лань

Зав. библиотекой Председатель МК  институтаЗав. кафедрой 

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

Виды текущего контроля: опрос, 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 ИЦЭ (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), вошина, 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+брусочек, 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 МХ-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 обрезающий зацеп Ergonomisch,Gross, саморезы ШСГД 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 обрезиненная 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 термоклейный ф11мм 40Вт 220В Profi 0680-11-z01, stayer, лампа паяльная 2л с чугунным эжектором Самолор SM-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 содержания пчел и использования пасечных построек. Классификация пчеловодческих предприятий	Л	Видеофильм, презентация	2
Пожарная безопасность зданий и сооружений. Охрана окружающей среды.	ПЗ	Видеофильм, презентация	1,5
Организация пасеки с соблюдением правил техники безопасности. СНиП 21-01-97.	Л	Видеофильм, презентация	1,5
Классификация основных сооружений, возводимых на территории стационарных пасек	Л	Видеофильм, презентация	1
Павильонное пчеловодство. Схема павильонов и план расстановки ульев	Л	Видеофильм, презентация	2
Планы и схемы помещений для хранения инвентаря и оборудования	Л	Презентация	2
Планы и схемы помещений для хранения готовой продукции	Л	Презентация	2
Планы и схемы пасечных мастерских по ремонту пчеловодческого инвентаря	Л	Презентация	2
Планы и схемы помещений по обработке и расфасовке меда	Л	Презентация	2
Планы и схемы помещений по переработке воскового сырья	Л	Презентация	2
Планы и схемы навесов для хранения запасных ульев	Л	Презентация	2
Планы и схемы навесов для контрольных ульев	Л	Презентация	2
Планы и схемы кочевых разборных будкок	Л	Презентация	2
Планы и схемы складских помещений	Л	Презентация	2

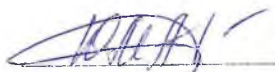
Название раздела дисциплины или отдельных тем	Вид занятия	Используемые образовательные технологии	Часы
Типовые планировочные решения пасечных домов	Л	Видеофильм, презентация	2
Проекты производственных корпусов для пчеловодческих объектов	Л	Презентация	1,5
Проекты зимовников, требования предъявляемые к ним	Л	Видеофильм, презентация	2
Проекты сотохранилищ, требования предъявляемые к ним	Л	Видеофильм, презентация	2
Технологическое оснащение и оборудование пасечных построек	Л	Презентация	1,5
План расстановки ульев на участке фрагмента генерального плана	ПЗ	Презентация	1
Планы и схемы прочих построек	ПЗ	Презентация	2
Пасечные постройки семейных пасек	ПЗ	Видеофильм, презентация	2
Требования и нормы к внутренним параметрам пасечных построек Водопровод и канализация Освещение и электроснабжение Отопление и вентиляция	ПЗ	Презентация	4
Ветеринарно-санитарные мероприятия по дезинфекции и дезакаризации на пасеках	ПЗ	Видеофильм, презентация	2
Ветеринарно-санитарные мероприятия по дезинсекции и дератизации на пасеках	ПЗ	Видеофильм, презентация	2
<b>Всего:</b>			<b>47</b>
из них, в интерактивной форме			47

## ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии
10.10.2019	Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	На 2019-2020 уч. год обновлен перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и лицензионного программного обеспечения свободно распространяемого ПО	Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИПБиВМ № 2 от 10.10.2019 г.

Программу разработала:

Юдахина М.А. к. с.-х. н



## РЕЦЕНЗИЯ

На рабочую программу по дисциплине «Пасечные постройки» для студентов 2 курса института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины, обучающихся по направлению подготовки 35.02.13 «Пчеловодство», разработанную на кафедре Зоотехнии и технологии переработки продуктов животноводства, доцентом, к.с.-х.н. Юдахиной М.А.

«Пасечные постройки» является частью ОПОП относится к профессиональным модулям профессионального цикла подготовки студентов по направлению 35.02.13 – «Пчеловодство». Особенностью дисциплины является изучение технологии производства конкурентоспособной продукции пчеловодства. Целью дисциплины является овладение студентами теоретических и практических знаний, умений и навыков в области производства, переработки продуктов пчеловодства в условиях рыночных отношений.

Данный курс включает лекционный материал, практические и самостоятельные занятия, тестирование. Дисциплина изучает основные понятия, важные для пчеловода: биологические особенности и поведенческие механизмы пчелиной семьи, обустройство гнезда пчёл, пасечные постройки, обучает способам и особенностям содержания пчел в зависимости от климатических условий и необходимых построек, что дает студентам возможность самостоятельно использовать приобретенные навыки в сфере 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 направлению 35.02.13 «Пчеловодство» и профессионального стандарта «Пчеловод» № 34164 от 29.09.2014 программа «Пасечные постройки» имеет логически завершённую структуру, включает в себя все необходимые и приобретаемые в процессе изучения навыки и умения. В программе предусмотрены модульные единицы как лекционного, практического, так и самостоятельного материала.

Данная рабочая программа по дисциплине «Пасечные постройки», составленная доцентом, к.с.-х.н. Юдахиной М.А. на кафедре Зоотехнии и технологии переработки продуктов животноводства, может быть использована в учебном процессе института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины для подготовки студентов по направлению подготовки 35.02.13 – «Пчеловодство».

Рецензент:

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



Шадрин С.В.