

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комин Андрей Эдуардович
Должность: ректор
Дата подписания: 29.12.2025 09:07:17
Уникальный программный ключ:
f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40cdf1bdc60ae2

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
Приморский аграрно-технологический университет

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИСиАТ
Потенко Т.А.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ПЧЕЛОВОДСТВО

(наименование учебной дисциплины (модуля))

Уровень основной профессиональной образовательной программы
бакалавриат

Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции

(номер, уровень, полное наименование направления подготовки)

Направленность (профиль) технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции

(полное наименование профиля направления подготовки из ОПОП)

Форма обучения очная, заочная

(очная, очно-заочная (вечерняя), заочная)

Институт землеустройства и агротехнологий (ИСиАТ)

(сокращенное и полное наименование института)

Статус дисциплины вариативная часть Б1.В.ДВ 02.01

(базовая, вариативная, факультативная, по выбору)

Курс 3 Семестр 5

Учебный план набора 2025 года и последующих лет

Распределение рабочего времени:

Распределение по семестрам

Семестр	Учебные занятия (час.)							Конт роль	Форма итоговой аттестации и (зач., зач.с оценкой, экз.)
	Общий объем	Контактная работа				Самостоятельная работа (СР)			
		Всего	Лекции	Лр	Пз	КП (КР)	Другие виды		
5 очное	108	54	18		36		54		зач.
5 заочное	108	12	4		8		96	4	зач.
Итого	108/108	54/12	28/4		26/8		54/92	-/4	зач.

Общая трудоемкость в зачетных единицах – 3 ЗЕТ.

Лист согласований

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции утвержденного 22 сентября 2017 г. (зарегистрировано 12 октября 2017 г.)

Разработчик:

доцент

_____Е.К. Пулинец

Рабочая программа одобрена на совете института, протокол №____от «____»

_____2023 г.

1 Цель и задачи дисциплины (модуля):

Цель дисциплины - формирование у обучающихся теоретических и практических навыков по управлению технологическими процессами производства, первичной переработки продукции пчеловодства, в выработке у обучающихся логического мышления, способности анализировать особенности роста и развития пчелиной семьи в течение разных сезонов года в целях производства продукции пчеловодства, что является основой в подготовке обучающихся к пониманию принципов работы с медоносными пчёлами.

Задачи дисциплины:

- изучение социально-экономического обоснования отрасли пчеловодства;
- обучение современным приёмам прогрессивного содержания пчелиных семей;
- освоение высокоэффективной технологии производства продуктов пчеловодства;
- изучение технологии производства и переработки продуктов пчеловодства,
- изучение методов определения качества, стандартизации и сертификации, условий хранения продуктов пчеловодства;
- изучение методов размножения и селекции в пчеловодстве;
- изучение основ ветеринарной медицины в пчеловодстве.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Пчеловодство» относится к вариативной части дисциплин (Б1.В.ДВ.02.01)

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции, формируемые в процессе освоения дисциплины (модуля):

Компетенции	Формулировка компетенции	Номер индикатора достижения цели	Формулировка индикатора достижения цели
ПК 2	Способен принимать управленческие решения по реализации технологии производства сельскохозяйственной продукции	2	Применяет навыки организации эффективного производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:

Знать: технологию производства сельскохозяйственной продукции.

Уметь: организовывать эффективное производство, хранение и переработку сельскохозяйственной продукции.

4. Объём дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачётных единицы

Вид учебной работы	Семестры		Всего часов
	очно	заочно	
Контактная работа с преподавателем, всего	54	12	54/12
В том числе:			

Лекции	18	4	28/4
Занятия семинарского типа, в том числе:			
Семинары (С)			
Практические занятия (ПЗ)	36	8	26/8
Практикумы (П)			
Лабораторные работы (ЛР)			
Коллоквиумы (К)			
Иные аналогичные занятия			
Самостоятельная работа (всего)	54	92	54/92
В том числе:			
Курсовой проект (работа) (КП (КР))	-	-	
Расчетно-графические работы (РГР)			
Реферат (Р)			
Контрольная работа (К)		64	-/64
Иные аналогичные занятия	28	28	28/28
Контроль			
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет	зачет	зачет
Общая трудоемкость: часов	108	108	108

5 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1 Содержание разделов (модулей) дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Социально-экономические основы пчеловодства	Значение пчеловодства. Задачи пчеловодства в производстве ценных продуктов, являющихся в своей основе биологически активными веществами, и спектр их использования. Роль пчёл при опылении энтомофильных сельскохозяйственных культур. Краткая история развития пчеловодства. Ступени (этапы) развития пчеловодства: охота за пчёлами; бортовое пчеловодство; колодное пчеловодство; рамочное пчеловодство. Роль П.И. Прокоповича и других изобретателей в развитии пчеловодства. Роль крупных учёных и изобретателей в разработке техники разведения и содержания пчёл. Развитие пчеловодства в дореволюционной России, СССР и в современной России. Состояние пчеловодства в зарубежных странах. Развитие и состояние пчеловодства в Дальневосточном регионе.

		Экономические предпосылки для развития пчеловодством. Создание пасек и экономическая эффективность их функционирования. Сезонность работ с пчёлами. Классификация пчеловодческих пасек и пчеловодов по уровню трудовой занятости, величине пасек, по форме организации труда, по способу размещения пасек и использования пчелиных семей. Факторы, способствующие и сдерживающие развитие пчеловодства.
2.	Материально-техническая база пасеки.	Требования предъявляемые к пасекам. Выбор места для пасеки. Размещение пчелиных семей. Пасечные постройки. Зимовники, требования, предъявляемые к ним. Типы зимовников. Сотохранилища и требования, предъявляемые к ним. Павильоны, платформы и контейнеры для перевозки пчёл. Пасечные домики, кочевые будки, навесы для контрольного улья. Комплекс пасечных построек в крупных пасечных хозяйствах. Ульи. Основные требования к ульям в зависимости от местных природных и климатических условий. Основные типовые проекты ульев. Вертикальные и горизонтальные ульи. Однокорпусный улей с магазинными надставками, двухкорпусной и многокорпусный улей, улей лежак. Ульи одностенные и двустенные. Окраска ульев. Утеплительные материалы для ульев. Пчеловодный инвентарь и пасечное оборудование. Инвентарь, применяемый при уходе за пчёлами. Инвентарь, применяемый при наващивании рамок искусственной вощиной. Инвентарь и оборудование, применяемое при выводе маток и размножении пчелиных семей. Инвентарь и оборудование, применяемое при переработке воскового сырья. Инвентарь и оборудование, применяемое при производстве мёда. Инвентарь и оборудование, применяемое при погрузке и транспортировке пчелиных семей и выполнении прочих работ на пасеке. Прочий инвентарь и оборудование.
3	Технология ухода за пчёлами и сезонные работы на пасеке	Технология ухода за пчёлами. Правила работы с пчелиными семьями. Правила осмотра пчелиных семей. Охрана труда в пчеловодстве. Определение показателей состояния пчелиных семей. Факторы, влияющие на продуктивность и жизнедеятельность пчелиной семьи. Весенние работы на пасеке. Требования, предъявляемые к территории пасеки. Подготовительные работы к пчеловодному сезону. Выставка пчёл из зимовника. Организация очистительного облёта пчёл, и определение состояния пчелиных семей по характеру облёта. Первоочередные работы на пасеке: осмотр семей, сокращение гнёзд, утепление гнёзд, весенние обработки пчелиных семей, исправление неблагополучно перезимовавших пчелиных семей. Весенняя ревизия пасек. Расширение гнёзд. Пополнение кормовых запасов. Основные технологические приёмы ухода за пчелиными семьями при содержания пчёл в ульях разных систем. Периоды наращивания пчёл к медосбору. Особенности содержания пчёл в двухкорпусных ульях. Особенности содержания пчёл в ульях лежаках. Особенности содержания пчёл в многокорпусных ульях. Особенности содержания пчёл в однокорпусных ульях с магазинами.

		Подготовка пчелиных семей к медосбору и его использование пчёлами. Наращивание пчёл к главному медосбору. Факторы, влияющие на мёдопродуктивность пчелиных семей. Определение состояния пчелиных семей перед главным медосбором (летняя ревизия пасек). Особенности главного медосбора Дальневосточного региона. Заготовка кормовых запасов на зиму. Отбор и откачка мёда. Кочёвка пасек. Подготовка пчелиных семей к перевозке. Условия, необходимые для успешной перевозки пчёл. Использование транспортных средств для перевозки пчёл. Техника перевозки пчёл. Размещение пасеки на кочевом точке. Подготовка пчёл к зимовке. Факторы, влияющие на успех зимовки пчёл. Осеннее наращивание пчёл. Особенности осеннего наращивания пчёл в Дальневосточном регионе. Предварительная сборка гнёзд пчелиных семей на зиму. Проверка качества кормового мёда и содержания в нём пади. Замена падевого мёда в гнёздах пчелиных семей. Пополнение кормовых запасов на зимний период. Сроки подкормки пчелиных семей. Окончательная сборка гнёзд на зиму. Осенняя ревизия пасек. Утепление и вентиляция гнёзд. Осенние обработки пчелиных семей от варроатоза. Зимовка пчёл. Способы зимовки пчёл. Зимовка пчёл в помещениях. Уход за пчёлами в зимний период. Контроль температуры и влажности воздуха в помещениях и создание благоприятных условий для зимовки пчёл. Контроль расхода корма и подкормка пчёл зимой. Защита пчёл от грызунов. Определение поведения пчёл зимой. Зимовка пчёл под снегом и вне помещений. Наружное утепление ульев при зимовке вне помещений. Особенности ухода за пчелиными семьями при зимовке вне помещений.
4	Технология продуктов пчеловодства	Мёд. Центробежный и сотовый мёд. Отбор медовых сотов и откачка мёда. Особенности откачки мёда на стационарных и кочевых точках. Производство сотового мёда. Химический состав и свойства мёда. Методы оценки натуральности и качества мёда. ГОСТ мёда. Определение водности мёда и содержания пади в нём. Использование мёда. Воск. Переработка воскового сырья на пасеках и воскозаводах. Требования к качеству воска в соответствии с ГОСТом. Основные органолептические и физико-химические показатели воска. Определение натуральности воска. Оценка качества вошины. Использование воска. Цветочная пыльца. Химический состав и свойства пыльцы. Технология заготовки, консервирования и хранения пыльцы. Перга. ГОСТ пыльцы и перги. Использование пыльцы и перги. Прополис. Химический состав и свойства. Технология получения прополиса. ГОСТ прополиса. Использование прополиса. Маточное молочко. Состав и свойства, использование маточного молочка. Производство маточного молочка. ГОСТ маточного молочка. Пчелиный яд. Состав и свойства яда, его использование. Технология заготовки пчелиного яда. ГОСТ яда.
5	Размножение пчелиных	Размножение пчелиных семей. Роение. Биологическая сущность роения. Причины роения. Методы предупреждения роения.

	семей и вывод маток	Использование естественных роёв. Работа с пчелиными семьями, отпустившими рой. Искусственное размножение пчелиных семей. Техника формирования отводков. Индивидуальные и сборные отводки. Отводки, формируемые на маточник, на неплодную матку, на плодную и неплодную матку. Организация пчелиных семей делением на пол-лёт, налётом на матку. Использование маток-помощниц. Вывод пчелиных маток. Естественные способы вывода маток. Особенности вывода и качество маток тихой смены, свищевых маток, роевых маток. Использование маток роевого вывода. Искусственный способ вывода маток. Факторы, определяющие качество маток. Расчёт потребности пасеки в матках. Подготовка отцовских семей, вывод трутней. Подготовка семей-воспитательниц. Подготовка материнских семей и способы подготовки личинок для выращивания маток. Способы искусственного вывода маток. Вывод маток без переноса личинок. Вывод маток с одинарным и двойным переносом личинок. Вывод маток из яиц. Работа с семьями-воспитательницами. Мечение маток. Оплодотворение маток. Формирование нуклеусного хозяйства, виды нуклеусов. Искусственное оплодотворение маток. Отбор и пересылка плодных пчелиных маток. Организация и функционирование матковыводных пасек и матковыводных питомников.
6	Селекция в пчеловодстве. Зоотехнический учёт.	Породы пчёл. Основные и косвенные признаки различных пород. Определение породной принадлежности пчёл. Породы пчёл, разводимые в России. Дальневосточные пчёлы. Породное районирование пчёл. Морфологические и хозяйственно-полезные признаки различных пород пчёл. Сохранение генофонда аборигенных пород пчёл. Работа российских и зарубежных учёных по выводу новых породных групп пчёл. Селекция пчёл. Теоретические основы селекции пчёл. Цитогенетика и хромосомная теория наследственности. Законы Менделя. Изменчивость. Наследуемость. Фенотипическая корреляция. Пчелиная семья как объект селекции. Задачи селекции. Методика оценки важнейших хозяйственно-полезных признаков пчелиных семей. Бонитировка пчелиных семей. Методы разведения в пчеловодстве. Отбор. Массовый фенотипический отбор. Индивидуальный генотипический отбор. Оценка и отбор по происхождению. Оценка и отбор по качеству потомства. Линейная селекция. Племенной подбор. Гомогенный подбор. Гетерогенный подбор. Промышленное скрещивание пчёл разных пород. Учёт состояния пчелиных семей. Учёт состояния пчелиных семей при их осмотре. Журналы пасечного учёта. Записи развития пчелиных семей и их продуктивности. Акты весенней, летней и осенней ревизий пасек. Фенологические наблюдения. Дневник контрольного улья. Природно-климатические и фенологические наблюдения. Расчёт выхода основных видов продукции: мёд товарный и валовой; воск товарный и валовой; движение сотов на пасеке, выход воска из выбракованных сотовых рамок и воскосырья

		первого, второго и третьего сорта, мервы; потребность пасеки в вошине при отстройке сотов. Племенной учёт. Карточка племенной семьи. Формы учёта количества пчёл в семьях, запечатанного и открытого расплода, качества матки, обеспеченности углеводными и белковыми кормами, индивидуальной медовой и восковой продуктивности. Формы учёта при бонитировке пчелиных семей.
7	Ветеринарная медицина в пчеловодстве	Общие сведения о болезнях пчёл и вредителях. Классификация болезней пчёл. Болезни пчёл, распространённые в Дальневосточном регионе. Инфекционные болезни пчёл. Болезни расплода: бактериозы - европейский и американский гнильцы, микозы - аскофероз, аспергиллёз, вирозы - мешотчатый расплод. Болезни взрослых пчёл: бактериозы - гафниоз, септицемия; вирозы - вирусный паралич (возбудители, эпизоотологические данные, патогенез, признаки болезни, диагноз, профилактика, лечение, дезинфекция). Инвазионные болезни пчёл. Протоозы: нозематоз, амёбиоз, грегариноз. Арахнозы: акарапидоз, варроатоз. Энтомозы: браулёз, сенотаиниоз. (возбудители, эпизоотологические данные, патогенез, признаки болезни, диагноз, профилактика, лечение, дезинфекция). Незаразные болезни пчёл. Болезни пчел, вызванные нарушением условий кормления: химический, падевый, солевой токсикозы; фитотоксикозы, алиментарная диарея, углеводное голодание, белковая дистрофия. Меры предупреждения отравлений пчёл химическими веществами. Болезни пчёл, вызванные нарушением условий содержания пчелиных семей: застуженный расплод, запаривание пчёл и расплода. Заболевания, вызванные нарушением условий разведения пчелиных семей: замерший расплод и засев, генетическая летальность. Вредители пчёл и пчелиного воска. Хищники и паразиты пчёл, меры профилактики и борьбы с ними. Восковая моль, профилактика и меры защиты сотов и воска. Ветеринарно-санитарные требования, предъявляемые к пасекам. Общие санитарно-гигиенические мероприятия на пасеке. Профилактическая дезинфекция, деакаризация, дезинсекция, дератизация. Общие дезинфекционные мероприятия на пасеке. Постановка предварительного и окончательного диагноза. Правила сбора и отправки патологического материала в ветлабораторию. Правила обработки пчелиных семей. Паспортизация пасек. Ветеринарные требования при импорте пчёл, маток и продуктов пчеловодства.

5.2 Разделы дисциплин и (модуля) и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Практ. зан.	Лаб. зан.	СРС	Всего часов
1	Социально-экономические основы пчеловодства	2	-		4	6
2	Материально-техническая база пасеки	-	4		6	10

3	Технология ухода за пчёлами и сезонные работы на пасеке	6	10		8	24
4	Технология продуктов пчеловодства	4	12		10	26
5	Размножение пчелиных семей и вывод маток	2	4		8	14
6	Селекция в пчеловодстве. Зоотехнический учет.	2	4		8	14
7	Ветеринарная медицина в пчеловодстве	2	2		10	14
	Итого	18	36		54	108

5.3 Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами (модулями)
(заполняется по усмотрению преподавателя)

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	Номера разделов данной дисциплины (модуля), необходимые для освоения обеспечиваемых (последующих) дисциплин (модулей)						
		1	2	3	4	5	6	7
		Предшествующие дисциплины						
1.	Общее животноводство	+				+	+	
		Последующие дисциплины						
1.	Частное растениеводство			+				

6 Методы и формы организации обучения

Формы (методы)	Лекции (час)	Практические занятия (час)	Всего
Лекция презентация с элементами интерактивной экскурсии	4		4
Эвристический метод		4	4
Итого	4	4	8

6.1 Применение активных и интерактивных методов обучения

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Наименование используемых интерактивных методов	Количество часов
1	Лекция	Использование медосбора пчелиными семьями	Лекция презентация с элементами интерактивной экскурсии	2
2	Лекция	Вывод маток. Размножение пчелиных семей	Лекция презентация с элементами	2

			интерактивной экскурсии	
3	Практическое занятие	Технология меда. Определение его качества	Эвристический метод	2
4	Практическое занятие	Технология воска. Определение качества воска	Эвристический метод	2

7. Лабораторный практикум не предусмотрен учебным планом

8. Практические занятия (семинары)

№ п.п.	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторно-практических занятий	Трудоемкость, час
1	2	Ульи, пчеловодный инвентарь, пасечные постройки	4
2	3	Учет в пчеловодстве	4
3	3	Весенние работы на пасеке, весенняя ревизия пасек.	2
4	3	Подготовка пчелиных семей к главному медосбору. Летняя ревизия пасек	2
5	3	Осенние работы на пасеке. Осенняя ревизия пасек	2
6	4	Состав, свойства мёда и оценка его качества	4
7	4	Состав, свойства и оценка качества воска и прополиса	4
8	4	Цветочная пыльца: производство, свойства, оценка качества	4
9	5	Вывод маток.	2
10	5	Размножение пчелиных семей	2
11	6	Породы пчёл	2
12	6	Бонитировка пчелиных семей	2
13	7	Определение ущерба от отравления пчел пестицидами	2
Итого			36

9. Самостоятельная работа

№ п/п	№ раздела дисциплины (модуля)	Содержание самостоятельной работы (детализация)	Трудоемкость (час.)	Контроль выполнения работы (Опрос, тест, дом. задание, и т.д.)
1.	1	Основные учёные и изобретатели и их роль в развитии пчеловодства	2	тест
2	1	Оплодотворение маток и трутней, оогенез, оплодотворение яиц и откладка их маткой.	2	тест
3	2	История изобретения и совершенствования ульев, их типы, применяемые в разных странах. Пасечные постройки, механизация пасечных работ	6	тест
4	3	Использование пчёл при опылении энтомофильных сельскохозяйственных культур	8	тест

5	4	Технология производства мёда, его состав, свойства, использование	2	тест
6	4	Технология производства цветочной пыльцы и перги, её состав, свойства и использование	2	тест
7	4	Технология производства прополиса, его состав, свойства и использование.	2	тест
8	4	Технология производства маточного молочка, его состав, свойства и использование.	2	тест
9	4	Технология производства пчелиного яда, его состав, свойства и использование.	2	тест
10	5	Способы получения маток, искусственный вывод маток.	4	тест
11	6	Зоотехнический учет в пчеловодства. Оценка основных секционируемых признаков пчел	6	тест
12	7	Общие санитарно-гигиенические мероприятия на пасеке. Дезинфекция, дезинсекция, деакаратизация в пчеловодстве.	4	тест
Итого			36	

10 Примерная тематика курсовых проектов (работ) не предусмотрены учебным планом

11 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

11.1 Основная литература

1.Кривцов, Н. И. Пчеловодство / Н. И. Кривцов, В. И. Лебедев, Г. М. Туников. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 388 с. — ISBN 978-5-507-45268-2. — URL: <https://e.lanbook.com/book/263048>. — Режим доступа: по подписке ПримГАТУ. — Текст: электронный.

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. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210470>. — Режим доступа: по подписке ПримГАТУ. — Текст: электронный.

11.2 Дополнительная литература:

1. Гущина, В. А. Пчеловодство : учебное пособие / В. А. Гущина, Н. И. Остробородова. — Пенза : ПГАУ, 2020. — 203 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/170996>. — Режим доступа: по подписке ПримГАТУ. — Текст: электронный.

2. Калинина, Е. А. Пчеловодство : учебное пособие / Е. А. Калинина, В. Ф. Злепкин. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2017. — 144 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107830>. — Режим доступа: по подписке ПримГАТУ. — Текст: электронный.

3. Козин, Р. Б. Практикум по пчеловодству: учебное пособие для вузов / Р. Б. Козин, Н. В. Иренкова, В. И. Лебедев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-7825-5. — URL: <https://e.lanbook.com/book/166345>. — Режим доступа: по подписке ПримГАТУ. — Текст: электронный.

4. Кривцов, Н. И. Пчеловодство: разведение и содержание пчелиных семей : учебник и практикум для вузов / Н. И. Кривцов, В. И. Лебедев. — 3-е изд. — Москва : Юрайт, 2024. — 352 с. — ISBN 978-5-534-10821-7. — URL: <https://urait.ru/bcode/565907>. — Режим доступа: по подписке ПримГАТУ. — Текст: электронный.

5. Лебедев, В. И. Биология медоносной пчелы : учебник и практикум для вузов / В. И. Лебедев, Н. Г. Билаш. — 3-е изд. — Москва : Юрайт, 2024. — 253 с. — ISBN 978-5-534-10630-5. — URL: <https://urait.ru/bcode/542145>. — Режим доступа: по подписке ПримГАТУ. — Текст: электронный.

6. Литвяк, В. В. Получение меда и его применение : учебное пособие для вузов / В. В. Литвяк, Г. В. Алексеев. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 472 с. — ISBN 978-5-507-52588-1. — URL: <https://e.lanbook.com/book/496442>. — Режим доступа: по подписке ПримГАТУ. — Текст: электронный.

11.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) и выполнению самостоятельной работы обучающимися

1. Методические указания по освоению дисциплины «Пчеловодство» для обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 "Технология производства и переработки с.-х. продукции" [Электронный ресурс] /сост. Пулинец Е.К., ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ. – Электрон. текст. дан. – Уссурийск: ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ, 2023. – 21 с. – Режим доступа: www.de.primacad.ru

2. Методические указания для выполнения контрольной работы по дисциплине «Пчеловодство» для обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 "Технология производства и переработки с.-х. продукции" [Электронный ресурс] /сост. Пулинец Е.К., ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ. – Электрон. текст. дан. – Уссурийск: ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ, 2023. – 28 с. – Режим доступа: www.de.primacad.ru

11.4 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Microsoft Windows 7 Профессиональная (SP1) (Лицензия 46290014 от 18.12.2009 г., постоянная)

- Антивирус Kaspersky Endpoint Security (2015 г. No лицензии: 1A5C-150729-022428 2016 г. No лицензии: 1A5C-160930-035434-320-509; 2017 г. No лицензии: 1A5C-170927-234542-680-82; 2018 г. No лицензии: 1A5C-181018-072345-670-1186)

Microsoft Office 2007 (Лицензия 47848094 от 21.10.2010 г., постоянная)

Adobe Reader (право на использование ПО предоставляется на безвозмездной основе, согласно политики правообладателя, https://www.images2.adobe.com/www.adobe.com/content/dam/acom/en/legal/licenses/terms/pdf/PlatformClients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357.pdf)

Mozilla Firefox (право на использование ПО предоставляется на безвозмездной основе, согласно политики правообладателя, <https://www.mozilla.org/en-US/MPL/>)

ноутбук Acer N15C4 (ES1-522-27BB)

Microsoft Windows 7 Профессиональная (SP1) (Лицензия 46290014 от 18.12.2009 г., постоянная)

Антивирус Kaspersky Endpoint Security (2015 г. No лицензии: 1A5C-150729-022428

2016 г. No лицензии: 1A5C-160930-035434-320-509

2017 г. No лицензии: 1A5C-170927-234542-680-82

2018 г. No лицензии: 1A5C-181018-072345-670-1186)

Microsoft Office 2007 (Лицензия 47848094 от 21.10.2010 г., постоянная)

Adobe Reader (право на использование ПО предоставляется на безвозмездной основе, согласно политики правообладателя,

https://www.images2.adobe.com/www.adobe.com/content/dam/acom/en/legal/licenses-terms/pdf/PlatformClients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357.pdf)

Mozilla Firefox (право на использование ПО предоставляется на безвозмездной основе, согласно политики правообладателя, <https://www>

11.5 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. www.e.lanbook.com

2. www.Elibrary.ru

3. www.rucont.ru

4. Удаленный терминал ФГБНУ ЦНСХБ

Реферативные журналы:

5. «Ветеринария» (4 номера/ год) – с 1999 года

6. «Пищевая и перерабатывающая промышленность» (4 номера/ год) - с 1999 года

7. «Экологическая безопасность в АПК» (4 номера/ год) - с 1999 года

8. «Экономика сельского хозяйства» (4 номера/ год) – с 2000 года

9. Дайджест-журнал "Фермер".

Коллекции журналов открытого доступа [Web of Science](http://www.WebofScience.com) и [Scopus](http://www.Scopus.com) [SPRINGER NATURE](http://www.Springer.com)

10. Платформа Springer Link: <https://link.springer.com>

11. Платформа Nature: <https://www.nature.com/siteindex/index.html>

12. База данных Springer Protocols: <http://www.springerprotocols.com>

13. Proquest agricultural and environmental science database, Scopus, Web of Science

14. Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED) с 1975 г. По настоящее время
15. Social Sciences Citation Index (SSCI) с 1975 г. По настоящее время
16. Arts & Humanities Citation Index (A&HCI) с 1975 г. По настоящее время
17. Emerging Sources Citation Index (ESCI) с 2015 г. По настоящее время
18. Conference Proceedings Citation Index-Science (CPCI-S) с 1990 г. По настоящее время
19. Book Citation Index-Science (BKCI-S) с 2005 г. По настоящее время
20. Book Citation Index-Social Sciences & Humanities (BKCI-SSH) с 2003 г по настоящее время

12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
692510, Приморский край, г. Уссурийск, проспект Блюхера, д. 44, ауд. 318 Лаборатория пчеловодства и коневодства Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций	Учебные столы 12 (24 посадочных мест), стол преподавательский, доска меловая, стол с кафедричкой, шкаф для хранения телевизора, раковина, оборудование для изучения дисциплины пчеловодства и коневодства, оборудование для специальных дисциплин, переносное мультимедийное оборудование, ноутбук. Учебно-наглядные пособия
692510, Приморский край, г. Уссурийск, проспект Блюхера, д. 44, ауд. 326 Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебные столы 13 (13 посадочных мест), стол преподавательский, доска меловая, 13 компьютеров, кондиционер
692510, Приморский край, г. Уссурийск, проспект Блюхера, 44, ауд. 141 Электронный читальный зал №1. Аудитория для самостоятельной работы	Специализированная мебель, ПК (Celeron(r) cpu) – 15 шт., выход в Internet, комплект лицензионного программного обеспечения, доступ в ЭБС издательства «Лань», eLIBRARY

13. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) (является отдельным документом)

14. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Методические указания по выполнению самостоятельной работы по дисциплине «Пчеловодство» для обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 "Технология производства и переработки с.-х. продукции" [Электронный ресурс] /сост. Пулинец Е.К.; ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ. – Электрон. текст. дан. – Уссурийск: ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ, 2023. – 21 с. – Режим доступа: www.de.primacad.ru

15. Особенности реализации дисциплины (модуля) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

15.1 Наличие соответствующих условий реализации дисциплины (модуля)

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено изучение дисциплины.

15.2 Обеспечение соблюдения общих требований

При реализации дисциплины на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую

помощь с учетом их индивидуальных особенностей на основании письменного заявления; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

15.3 Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ

Все локальные нормативные акты ФГБОУ ВО Приморского ГАТУ по вопросам реализации данной дисциплины (модуля) доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

15.4 Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачете увеличивается не менее чем на 0,5 часа.