

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»
Калининградский филиал

Кафедра агрономии



УТВЕРЖДАЮ

директора по учебной работе

С.А. Носкова

29 мая 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«ПЧЕЛОВОДСТВО»

основной профессиональной образовательной программы

Направление подготовки бакалавра

35.03.04 Агрономия

Тип образовательной программы

Академический бакалавриат

Направленность (профиль) образовательной программы

Агрономия

Формы обучения

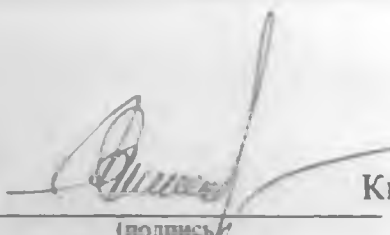
Очная, заочная

Полесск

2020

Автор

Доцент

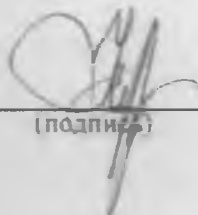


(подпись)

Кибыш А.И.

Рассмотрена на заседании кафедры анализа, бухгалтерского учета и статистической отчетности от 27 мая 2020 г., протокол № 11.

Председатель учебно-методического совета

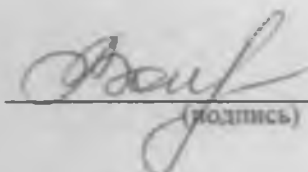


(подпись)

Носкова С.А.

СОГЛАСОВАНО

Заведующий библиотекой



(подпись)

Волкова С.В.

Содержание

1 Цель и задачи освоения дисциплины	4
2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования.....	4
3 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования.....	5
4 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	5
5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием этапов формирования компетенций	7
6 Учебно-методическое обеспечение дисциплины.....	9
7 Оценочные средства для текущего контроля и проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	10
8 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	11
9 Материально-техническое обеспечение, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	11
10 Особенности реализации дисциплины в отношении лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	12

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Пчеловодство» является формирование знаний и умений по морфологии, биологии пчелиной семьи, содержанию пчелиных семей, технологии производства продуктов пчеловодства и разведению пчёл.

Задачи освоения дисциплины:

- изучение морфологических, биологических особенностей пчёл;
- изучение особенностей по уходу и содержанием пчелиных семей;
- изучение учётов в пчеловодстве, болезней и вредителей пчёл. Разведение и племенная работа на пасеке.

2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Дисциплина «Пчеловодство» участвует в формировании следующей(их) компетенции(й):

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора	Результаты освоения компетенции
ПК-16. Владеет навыками оценки и прогнозирования влияния на организм животных и растений природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности	ПК-16. 1. ИД-1 ПК-16 Организует мониторинг состояния здоровья пчелиных семей, наличия угроз их нормальному существованию, выявляет наличие потенциальных вредителей и болезней пчел в определенной местности и предпринимает меры по их нейтрализации. ПК – 16.2. ИД-2 ПК-16 Планирует основные показатели производства продукции, организует и осуществляет меры по обеспечению условий для оптимального содержания пчелиных семей, поддержания их продуктивной жизнедеятельности, их размещения в период вегетационного сезона для получения максимально возможного количества продукции пчеловодства с требуемыми качествами.	Знать: биологические, физиологические и хозяйственно-полезные особенности пчелиной семьи, как целостной единицы; основные медоносные растения; приёмы улучшения кормовой базы пчеловодства; Уметь: управлять производством, обеспечивая рациональное содержание пчёл; Владеть: навыками в области пчеловодства для улучшения и рационального использования кормовых угодий, повышения урожайности культур. С.-Х.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора	Результаты освоения компетенции
	ПК.16.3. ИД-3 ПК-16 Составляет план и осуществляет мероприятия по предупреждению и ликвидации заразных, в том числе особо опасных болезней пчёл.	

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

Номер семестра (этап формирования компетенции соответствует номеру семестра)	Сформированность компетенции(й) по дисциплинам, практикам и ГИА в процессе освоения ОПОП ВО
	ПК-16 Владеет навыками оценки и прогнозирования влияния на организм животных и растений природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности
1	Ботаника
2	Медоносные и лекарственные растения
4	Фитопатология и энтомология
6	Растениеводство
6	Кормопроизводство и луговое хозяйство
8	Пчеловодство

3 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Дисциплина «Пчеловодство» является дисциплиной, формируемой участниками образовательных отношений ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, направленность – Агрономия.

4 Объем дисциплины 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 трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы / 108 часов.

Виды учебной деятельности	Всего, часов	
	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
Общая трудоемкость	108	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в т.ч.	48	8
<i>Лекции</i>	24	4
<i>Практические занятия</i>	24	4
Самостоятельная работа обучающихся	60	100
Форма промежуточной аттестации¹ (зачет, зачет с оценкой, экзамен, защита курсовой работы (проекта))	зачёт	зачёт

5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием этапов формирования компетенций

№ п/п	Название темы (раздела)	Код формируемой компетенции	Этапность формирования компетенций (семестр)	Вид учебной работы, час.		
				лекции	практические занятия	самостоятельная работа
Очная форма обучения						
1	История развития и значение пчеловодства. Морфологические и биологические особенности пчелиной семьи. Ульи и инвентарь.	ПК-16	8	4	6	10
2	Содержание пчелиных семей.	ПК-16	8	8	8	10
3	Кормовая база, опыление и технология производства продуктов пчеловодства. Медоносные растения.	ПК-16	8	6	4	10
4	Болезни и вредители пчёл	ПК-16	8	2	2	10
5	Разведение и племенная работа на пасеке.	ПК-16	8	2	2	10
6	Породы пчёл.	ПК-16	8	2	2	10
Заочная форма обучения						
1	История развития и значение пчеловодства. Морфологические и биологические особенности пчелиной семьи. Ульи и	ПК-16	8	2	2	10

№ п/п	Название темы (раздела)	Код формируемой компетенции	Этапность формирования компетенций (семестр)	Вид учебной работы, час.		
				лекции	практические занятия	самостоятельная работа
	инвентарь.					
2	Содержание пчелиных семей.	ПК-16	8	2	-	20
3	Кормовая база, опыление и технология производства продуктов пчеловодства. Медоносные растения.	ПК-16	8	-	2	20
4	Болезни и вредители пчёл	ПК-16	8	-	-	20
5	Разведение и племенная работа на пасеке.	ПК-16	8	-	-	20
6	Породы пчёл.	ПК-16	8	-	-	20

6 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1 Электронные учебные издания:

Кривцов, Н. И. Пчеловодство: учебник / Н. И. Кривцов, В. И. Лебедев, Г. М. Туников. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 388 с. — ISBN 978-5-8114-5293-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139266> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.2 Электронные образовательные ресурсы:

- 1) Электронная библиотека «eLibrary» [электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/>
- 2) Электронная библиотечная система издательства «Лань» [электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>
- 3) Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» [электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>

6.3 Печатные издания:

1. Кривцов, Н. И. Пчеловодство: учебник / Н. И. Кривцов, В. И. Лебедев, Г. М. Туников. - М.: Колос, 2000. - 399с.
2. Козин, Р. Б. Практикум по пчеловодству : учеб. пособие для вузов / Р. Б. Козин, Н. В. Иренкова, В. И. Лебедев. - Изд. 2-е. - СПб. [и др.]: Лань, 2005. - 221с.
3. Козин, Р. Б. Биология медоносной пчелы : учеб. пособие для вузов / Р. Б. Козин, В. И. Лебедев, Н. В. Иренкова. - СПб. [и др.]: Лань, 2010. - 318 с.

6.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины:

Лекции проводятся с целью систематизирования научных знаний. При изучении и проработке теоретического материала обучающемуся необходимо повторить законспектированный на лекционном занятии материал, дополнив литературой, с учетом рекомендаций по данной тематике. В начале лекции преподаватель записывает тему и план лекции на доске или демонстрирует их на слайде. Основные понятия записываются на доске, определения повторяются для точной записи.

Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, источников литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект должен быть выполнен в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки.

Работа с учебной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на семинарских занятиях, тестированию, зачёту. При самостоятельном изучении

теоретической темы необходимо сделать конспект, используя рекомендованные в РПД литературные источники и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». Конспекты литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны быть выполнены также аккуратно, содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой литературы. Практические занятия проводятся с целью углубления и закрепления знаний, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы. При подготовке к практическому занятию, обучающемуся необходимо повторить (изучить) теоретический материал по заданной теме.

Методическая литература:

1. Бондаренко, Н.В. Практикум по пчеловодству/ Н.В. Бондаренко. - Л., «Колос». - 1981. - 176 с.
2. Бородавко, Н.Б. Породы пчёл. Оценка экстерьера: методические указания/ Н.Б. Бородавко. - СПб.: СПбГАУ. - 2003. - 32 с.
3. Бородавко, Н.Б. Составление воскового баланса пасеки: методические указания/ Н.Б. Бородавко. - СПб.: СПбГАУ. - 2003. - 12 с.
4. Бородавко, Н.Б. Зимовники: методические указания/ Н.Б. Бородавко, Е.Г. Козлова. - СПб.: СПбГАУ. - 2009. - 30 с.
5. Бородавко, Н.Б. Ульи: методические указания к лабораторно - практическим О.В. Сергеева, А.А. Анисимов, Н.Н. Смирнов. - СПб.: СПбГАУ. - 2005. - 23 с.
6. Бородавко, Н.Б. История ульев. Ульи специального назначения: методические указания/ Н.Б. Бородавко, О.В.Сергеева. - СПб.: СПбГАУ. - 2007. - 29 с.
7. Бородавко, Н.Б. Пчеловодный инвентарь: методические указания / Н.Б. Бородавко, О.В. Сергеева, Д.А. Гвоздарёв. - СПб.: СПбГАУ. - 2008. - 68 с.
8. Бородавко, Н.Б. Методические указания к летней учебной практике по дисциплине «Пчеловодство» для студентов, обучающихся по направлениям «Агрономия», Садоводство» / Н.Б. Бородавко, О.В.Сергеева. - СПб.: СПбГАУ. - 2010. - 50 с.
9. Бородавко, Н.Б. Методические указания к самостоятельной работе студентов по дисциплине «Пчеловодство» для студентов, обучающихся по направлению «Агрономия»/ Н.Б. Бородавко, О.В. Сергеева, Е.Г. Козлова. - СПб.: СПбГАУ. - 2015. - 42 с.
10. Сергеева, О.В. Наружное строение особей пчелиной семьи: методические указания / О.В. Сергеева, Н.Н. Бородавко, Д.А. Гвоздарёв. - СПб.: СПбГАУ. - 2009. - 26 с.

7 Оценочные средства для текущего контроля и проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Пчеловодство» представлен в приложении к рабочей программе по дисциплине «Пчеловодство».

8 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

Программное обеспечение:

1. Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ»
2. Лицензионное программное обеспечение «Система КонсультантПлюс»
3. Лицензионное программное обеспечение Microsoft (Windows XP, Windows Server 2003, Windows XP Professional x64 Edition, Windows Vista, Windows Server 2008, Windows 7, Windows Server 2012, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10, Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013, Microsoft Office 365)
4. Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC
5. Свободно распространяемое программное обеспечение 7-Zip

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- 1) 1) Единый государственный реестр почвенных ресурсов России [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://egrpr.esoil.ru>
- 2) Консультант Плюс

9 Материально-техническое обеспечение, необходимое для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ 38. Учебная аудитория для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья, шкаф/стеллаж), методическими указаниями, схемами, наглядными пособиями, образцами почв, макетами, коллекцией минералов, экспонатами злаковых растений. Технические средства обучения: доска меловая.

№ 18. Читальный зал - помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. Технические средства обучения: стеллажи со справочной литературой, ноутбук, мультимедиа проектор DELL, персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением.

№ 31. Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и

обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. Технические средства обучения: комплект мультимедийного оборудования (экран, интерактивный проектор Epson, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением), источник бесперебойного питания, сетевой фильтр.

10 Особенности реализации дисциплины в отношении лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины

Студенты с нарушениями зрения

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскочечатную информацию в аудиальную или тактильную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- использование инструментов «лупа», «прожектор» при работе с интерактивной доской;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный,

- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;
- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

**Студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата
(маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности
передвижения и патологию верхних конечностей)**

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
- опора на определенные и точные понятия;
- использование для иллюстрации конкретных примеров;
- применение вопросов для мониторинга понимания;
- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и

средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

Студенты с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие)

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскочечную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- осуществлять взаимобратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования);
- обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);
- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);
- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);
- минимизация внешних шумов;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения,

слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

Студенты с прочими видами нарушений (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания)

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее ознакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);
- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы,
- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.