

## **АННОТАЦИЯ**

### **дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 БИОЛОГИЯ ОБЩЕСТВЕННЫХ НАСЕКОМЫХ**

**Объем трудоемкости:** 2 зачетные единицы (72 часа, из них – 28 ч. аудиторной нагрузки: лекционных 8 ч., практических 20 ч.; 0,2 ч. ИКР; 43,8 ч. самостоятельной работы).

#### **Цель дисциплины:**

- ознакомление студентов с основными представителями общественных насекомых, их биологией, экологией, этологией, распространением и их значением в природе и жизни человека; развивать навыки действия в нестандартных ситуациях, профессионально оформлять, представлять и докладывать результаты научно-исследовательских и производственно-технологических работ, творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин

#### **Задачи дисциплины:**

1. Понимание основ таксономии общественных насекомых;
2. Знание путей возникновения социальности у общественных насекомых;
3. Получение комплексных знаний по биологии, физиологии, экологии, этологии общественных насекомых;
4. Изучение особенностей географического распространения общественных насекомых на земном шаре;
5. Знание основных принципов разведения полезных общественных насекомых;
6. Изучение основных методов исследования общественных насекомых.

#### **Место дисциплины в структуре ООП ВО**

Дисциплина «Биология общественных насекомых» (Б1.В.ДВ.01.02) относится к дисциплинам по выбору вариативной части цикла учебного плана. Основой для понимания настоящей дисциплины являются ранее изученные дисциплины, такие как общая энтомология, морфология насекомых, экология насекомых. Дисциплина находится на стыке этих наук и интегрирует полученные ранее знания, углубляя и показывая практический аспект их применения. А также в свою очередь, «Биология общественных насекомых» формирует понятие их практического значения как в природе, так и в жизни человека.

Дисциплина читается для студентов, обучающихся в ФГБОУ ВО «КубГУ» по направлению подготовки 06.04.01 Биология, на 6 курсе в 11 семестре. Вид промежуточной аттестации – экзамен.

А также в свою очередь, Биология общественных насекомых формирует практические навыки, связанные с природоохранной работой.

#### **Результаты обучения:**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций (ОК-2; ОПК-7; ПК-8).

№ п. п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
о	ОК-2	- готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.	- закономерности возникновения социальности у насекомых; - состав семей и колоний общественных насекомых; - гнездовые постройки общественных насекомых и их отличительные признаки; - этологическое и физиологическое доминирование	- пользоваться терминологией дисциплины; - выращивать половозрелых самцов и самок; - различать касты и разделение труда в гнездовых общественных насекомых.	- механизмом социальных консолидаций насекомых; - навыками дрессировки общественных насекомых при использовании их на опылении сельскохозяйственных культур.
2	ОПК-7	- готовностью творчески применять современные компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче биологической информации для решения профессиональных задач.	- способы сбора, хранения, обработки и анализа биологической информации об общественных насекомых	- разрабатывать мероприятия по содержанию и разведению полезных общественных насекомых с использованием современных компьютерных технологий	- методами сбора, хранения, обработки и анализа информации об общественных насекомых с помощью компьютерных технологий
1.	ПК-8	- способностью планировать и проводить мероприятия по оценке состояния и охране природной среды, организовать мероприятия по рациональному природопользованию, оценке и восстановлению биоресурсов.	- влияние аккумуляции тяжелых металлов и радионуклидов в различных биологических ресурсах; - влияние микроклимата гнезда на развитие жизнедеятельности особей общественных насекомых; - эффективность применения биостимуляторов на эффективность развития общественных насекомых.	- использовать общественных насекомых в системе мониторинга экологической обстановке в районах исследования; - использовать стимулирующие подкормки для улучшения физических показателей белкового, углеводного и липидного обмена в организмах общественных насекомых.	- сезонными изменениями физических и биохимических показателей общественных насекомых в условиях Краснодарского края, экологической обстановкой в районах, используемых общественными насекомыми для опыления и получения различных продуктов.

## Содержание и структура дисциплины

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Введение. Предмет и задачи	4	2	-	-	2
2.	Состав семей общественных насекомых и морфо-функциональная дифференциация ее членов.	22	2	6	-	14
3.	Организация группового поведения у общественных насекомых.	25,8	2	10	-	13,8
4.	Значение общественных насекомых и основные принципы их разведения.	20	2	4	-	14
<b>Итого по дисциплине:</b>			<b>8</b>	<b>20</b>	<b>-</b>	<b>43,8</b>

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента.

**КУРСОВАЯ РАБОТА.** Не предусмотрена

**ВИД АТТЕСТАЦИИ.** Зачет в 11 семестре.

### **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.**

1. Пчеловодство [Электронный ресурс]: учеб. / Р.Б. Козин [и др.]. Электрон. дан. Санкт-Петербург : Лань, 2010. 448 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/577>.

2. Биология пчел: Энциклопедический словарь-справочник / Е.К. Еськов. М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. VI, 388 с.: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=363809>

Автор:

Морева Л.Я.