

Аннотация
рабочей программы
учебной дисциплины «Разнообразие насекомых в агроэкосистемах»
по научной специальности 1.5.14 «Энтомология»

Насеко́мые (лат. *Insécta*) — класс беспозвоночных членистоногих животных, вместе с многоножками относятся к подтипу трахейнодышащих. Тело покрыто хитинизированной кутикулой, образующей экзоскелет, и состоит из трёх отделов: головы, груди и брюшка. Во многих группах насекомых второй и третий сегменты груди несут по паре крыльев. Ног три пары, и они также крепятся на грудном отделе. Размеры тела насекомых варьируют от 0,2 мм до 30 см и более. В фазе личинки происходит рост и развитие, а в фазе имаго — размножение и расселение. Описано более 1 млн. видов насекомых, что делает их самым многочисленным классом животных, занимающих всевозможные экологические ниши и встречающихся повсеместно. Вредные насекомые и другие членистоногие ежегодно причиняют существенный ущерб растениеводству.

Дисциплина относится к вариативной части учебного плана образовательного компонента программы подготовки аспиранта. Дисциплина направлена на подготовку выпускника к профессиональной деятельности и на подготовку кандидатской диссертации по научной специальности 1.5.14 «Энтомология». Для освоения данной дисциплины обучающийся должен знать элементы морфологии, филогении, генетики, популяционной биологии, экологии насекомых, используемые в современных методах оценки биоразнообразия на видовом, внутривидовом и ценотическом уровнях; способы идентификации насекомых, методы анализа данных в популяционной генетике и филогенетике. Освоение дисциплины «Разнообразие насекомых в агроэкосистемах» является предшествующим этапом к освоению программы научно-исследовательской практики.

Цели освоения дисциплины «Разнообразие насекомых в агроэкосистемах» состоят в подготовке кадров высшей квалификации, обладающих теоретическими, методологическими и практическими знаниями о состоянии исследований в области биоразнообразия агроэкосистем, в том числе базовыми практическими навыками исследований в области разнообразия насекомых.

Задачи дисциплины:

- формирование представлений о теоретических основах экосистемного разнообразия, его тесной связи с другими биологическими науками – систематикой, генетикой, экологией, популяционной, эволюционной и молекулярной биологией;
- освоение методов работы с коллекционными образцами, лабораторными культурами насекомых, овладение методами микроскопии, базовыми молекулярно-генетическими методами и методами филогенетического анализа;
- формирование представлений об организации уровней экосистемного разнообразия, показ наиболее перспективных направлений исследований;
- ознакомление аспирантов с исследованиями зависимости биоразнообразия от факторов окружающей среды, практическими достижениями по сохранению биоразнообразия, его ролью в биотехнологии, фитосанитарии, фитосанитарном мониторинге и защите растений.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 ч.

Виды работ	6 семестр	Всего
Общая трудоемкость	108	108
Аудиторная работа:	28	28
<i>Лекции (Л)</i>	16	16
<i>Практическая работа (ПР)</i>	12	12
Самостоятельная работа:	80	80
<i>Самостоятельное изучение разделов</i>	78	78

<i>Сдача зачёта</i>	2	2
Вид контроля	Зачет с оценкой	