

Аннотация
рабочей программы
учебной дисциплины «Патология насекомых»
по научной специальности 1.5.14. Энтомология

Насекомые – один из наиболее заметных, обильных и распространённых таксонов живой природы, что определяет большой интерес к ним как к объекту изучения молекулярной биологии, биохимии, физиологии, эмбриологии, эволюции, экологии, популяционной генетики, зоогеографии и других разделов биологии, так и к практически значимым объектам. Патология насекомых – важный раздел общей, сельскохозяйственной, лесной, ветеринарной и медицинской энтомологии. Болезни насекомых чаще всего имеют инфекционную природу, неинфекционные заболевания исследованы в меньшей степени. В качестве возбудителей болезней насекомых наибольшее значение имеют вирусы, бактерии, грибы, микроспоридии и нематоды. Они вносят существенный вклад в регуляцию численности массовых видов членистоногих, многие виды служат основой микробиологических препаратов для борьбы с вредными объектами, также инфекционные болезни наносят значительный ущерб пчеловодству, шелководству, производству энтомофагов, используемых в защите растений.

Дисциплина относится к учебным дисциплинам по выбору 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 обладать знаниями и умениями, приобретенными в результате освоения следующих дисциплин бакалаврской и магистерской программы: энтомология, паразитология, вирусология, микробиология, микология, протистология, молекулярная биология, экология. Освоение дисциплины «Патология насекомых» является предшествующим этапом к освоению программы научно-исследовательской практики.

Цели освоения дисциплины «Патология насекомых» состоят в подготовке кадров высшей квалификации, обладающих теоретическими знаниями о систематике и биологических свойствах энтомопатогенных микроорганизмов, основах иммунитета насекомых, экологии паразито-хозяинных отношений, а также базовыми практическими навыками исследований в области энтомологии, паразитологии и патологии насекомых.

Задачи дисциплины:

- закрепление знаний о теоретических основах патологии насекомых, ее тесной связи с другими биологическими науками – систематикой, генетикой, паразитологией, экологией, популяционной и молекулярной биологией;
- изучение таксономического, генетического, морфологического и экологического разнообразия патогенов насекомых.
- знакомство с практическими аспектами патологии насекомых, её ролью в биотехнологии, сельскохозяйственной энтомологии, фитосанитарном мониторинге и микробиологической защите растений;
- формирование представлений об основных, наиболее перспективных направлениях исследований энтомопатогенных микроорганизмов;
- освоение базовых методов изучения энтомопатогенов: методов сбора патологического материала, светооптической и молекулярной диагностики, лабораторного культивирования, анализа патогенности и тестирования вирулентности.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 ч.

Виды работ	6 семестр	Всего
Общая трудоемкость	108	108
Аудиторная работа:	28	28
Лекции (Л)	16	16
Практическая работа (ПР)	12	12
Самостоятельная работа:	80	80
Самостоятельное изучение разделов	78	78
Сдача зачёта с оценкой	2	2
Вид итогового контроля	Зачет с оценкой	