

Аннотация рабочей программы дисциплины (факультатива) «Физиология и биохимия насекомых»

Целью освоения дисциплины «Физиология и биохимия насекомых» является овладение аспирантами основами знаний по физиологии и биохимии насекомых и клещей как важнейшей теоретической основы современной биологической защиты растений от вредителей, изучение ее теоретических основ и перспектив использования в системе приемов фитосанитарного оздоровления агроэкосистем, методическом обеспечении учебного процесса, направленном на удовлетворение образовательных потребностей личности, общества и государства в области интегрированной защиты растений, активное влияние на социально-экономическое развитие страны через формирование высокого профессионального уровня, гражданских и нравственных качеств выпускников, обеспечение их конкурентоспособности на рынке трудовых ресурсов, организация научной и инновационной деятельности в условиях интеграции в мировое научно-образовательное пространство на основе менеджмента качества всех процессов и ориентации на потребителя на основе формирования общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и особенностями научной школы КубГАУ, а также потребностями рынка труда Краснодарского края.

Задачи дисциплины:

- изучить влияние условий среды на жизненные процессы насекомых и клещей;
- изучить механизм процессов протекающих у насекомого и клещей и установить их взаимосвязи;
- изучить механизмы, определяющие и объединяющих работу органов и тканевых систем и для поисков экологических способов управления численности полезных и вредных насекомых и клещей в агробиоценозах;
- уметь проводить научных исследований по соответствующим методикам;
- уметь обобщать и статистически обрабатывать результаты опытов, формулировать выводы.

В целом задачи изучения дисциплины сводятся к следующим определенным ФГОС положениям:

- исследование живой природы и ее закономерностей (применительно к энтомофауне);
- использование биологических систем – в хозяйственных и медицинских целях, экотехнологиях, охране и рациональном использовании природных ресурсов (применительно к насекомым).

В результате освоения дисциплины обучающиеся изучат теоретический и практический материал по следующим темам:

Пищеварительная система у насекомых и клещей.

Кровеносная система насекомых и клещей.

Метаболизм насекомых и клещей.

Дыхательная система членистоногих.

Нервно-мышечный аппарат насекомых и клещей.

Эндокринные органы и гормоны у насекомых и клещей.

Объем дисциплины 2 з.е.

Форма промежуточного контроля – *зачет*.