

Б1.В.ДВ.3.2 Агрометеорология

1. Цель дисциплины:

Приобретение углубленных знаний и навыков в решении научных и практических задач, возникающих при исследовании и численном агрометеорологическом и агроклиматическом описании аридной зоны Центральной Азии, а также агрометеорологическом прогнозировании.

2. В результате изучения дисциплины аспирант должен:

знать: сущность проблем и задач, возникающих в профессиональной деятельности, выполнить их качественный и количественный анализ; методы эксперимента, интерпретации и представления результатов исследований; современные методы в профессиональной деятельности;

уметь: критически использовать возможности анализа и синтеза комплексной метеорологической информации для получения достоверных результатов и выводов; оформить и представить результаты выполненных научных исследований; рекомендовать для практического использования полученные научные выводы и результаты исследования; использовать педагогические приемы и принципы обучения при организации обучения; структурировать метеорологическую информацию, которую нужно представить как учебную;

владеть: наиболее эффективными методами анализа и синтеза комплексной метеорологической информации для получения достоверных результатов и выводов; эффективными методами менеджмента при организации коллектива исследователей для решения прикладных гидрометеорологических задач, навыками подготовки и проведения учебных занятий по метеорологии, климатологии, агрометеорологии.

Формируемые компетенции: ПК-1, ПК-2.

3. Краткое содержание дисциплины:

Понятие о биосфере. Ресурсы биосферы и проблемы продовольствия. Понятие об экосистемах и агроэкосистемах. Строение и функции растительного организма. Фотосинтез растений. Спутниковые методы исследования в агрометеорологии и их практическое применение.

4. Объем учебной дисциплины:

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 3 зачетные единицы 108 академических часов.

5. Образовательные технологии

В процессе освоения данной учебной дисциплины используются следующие образовательные технологии: лекции, научно-практические занятия с использованием активных и интерактивных форм обучения, самостоятельная работа как вид учебной работы.