

Аннотация рабочей программы дисциплины «История и методология агробиохимии»

Целью освоения дисциплины История и методология агробиохимии является овладение компетенциями об истории происхождения и применения минеральных удобрений. Основных принципов и хронологической последовательности разработки теории минерального питания растений и становление агрохимической науки.

Задачи

– обучить студентов теоретическим и практическим основам истории и методологии агробиохимии, необходимым для использования их в профессиональной деятельности с целью сохранения и воспроизводства плодородия почв при производстве экономически оправданных урожаев с.-х. культур;

– формировать у студентов способность с учетом накопленных знаний в области истории науки обоснованно ставить цели и решать задачи исследования, строить методологию и выбирать методы исследований, производить обработку полученных данных с последующей интерпретацией результатов.

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

Представление о плодородии почв и питании растений в древнем мире (с древнейших времен до первой половины V в.).

Расцвет и падение Римской Империи. Первые фундаментальные основы земледелия.

Исследования по физиологии растений в новой истории и создание агрохимии как науки.

Значение работ А.Л. Лавуазье, Ю.Г. Валлериуса, Н.Т. Соссюра и А.Д. Тэера для становления агрохимической науки.

Ю. Либих и Ж.Б. Буссенго – основатели агрохимии как самостоятельной науки.

Теория азотного питания растений французского агрохимика Жана Батиста Буссенго.

Роль М.В. Ломоносова в развитии знаний о почве и агрономии в России.

Значение работ Дж. Пристли, Я. Ингенхауза, Ж. Сенебье, К.А. Тимирязева для теории углеродного питания растений.

В.В. Докучаев и П.А. Костычев – основоположники отечественного генетического и агрономического почвоведения.

Исследования по применению удобрений в России на рубеже XIX-XX вв.

Основатель травопольной системы земледелия В.Р. Вильямс.

Д.Н. Прянишников – основоположник отечественной агрохимической научной школы.

Фундаментальные исследования К.К. Гедройца по химии почв - теоретические основы применения удобрений и химических мелиорантов.

Методология и методы агрохимических исследований.

Агрохимическая наука в новейшей истории. Инновационные основы и задачи агрохимии.

Деятельность кафедры в первые годы ее организации. Вклад А.А. Шмука, М.И. Полякова и П. Е. Простакова и др. в становлении и развитие кафедры агрохимии КубГАУ.

По итогам изучаемого курса студенты сдают экзамен. Объем дисциплины 108 часа, 3 зачетные единицы. Дисциплина изучается на 1 курсе, в 1 семестре.