

«История агрономических наук»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 ЗЕТ (216 час.)

2. Цели и задачи дисциплины: формирование знаний об истории возникновения и развития агрономии.

Задачи дисциплины:

- периодизация истории агрономии;
- соотнесение отдельных этапов развития человечества с развитием агрономии;
- оценка вклада отечественных и иностранных учёных в развитие и становление агрономии;
- оценка роли агрономии в современном обществе.

3. Место дисциплины в структуре ООП: (Б.1.ВВ.03) – дисциплина по выбору студентов вариативной части ООП, изучается на 4 курсе.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

общепрофессиональная деятельность:

способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа (ОПК-2).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные этапы развития агрономии как науки;
- основоположников отечественной и мировой агрономии;
- роль и место агронома в современном обществе;
- состояние и перспективы развития агрономии.

Уметь: ориентироваться в научной, популярной, периодической и другой литературе по вопросам истории агрономии.

Владеть: навыками работы с литературой.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Модуль 1. История развития системы наук о растениях

Тема 1.1. Зарождение и развитие ботанических наук с античности до 19 в.

Тема 1.2. Развитие современной ботаники в свете цитологии, генетики, эволюционного учения

Модуль 2. История развития агрохимии

Тема 2.1. Истоки агрохимии как науки о питании растений

Тема 2.2. Современное состояние и перспективы агрохимии как науки

Модуль 3. История развития знаний о почве

Тема 3.1. Роль русских ученых в становлении научных основ агрономии.

Модуль 4. История земледелия

Тема 4.1. Перспективы развития. Точное земледелие.

Тема 4.2. Современные технологии и их оптимизация.

Модуль 5. История почвоведения

Тема 5.1. Развитие научных основ агрономии в России. Роль Вольного экономического общества в становлении аграрной науки. Роль Болотова, Афонина, Комова, Павлова, Советова, Стебута, Костычева, Докучаева, Энгельгардта и др. в развитии почвоведения и агрономии.

Тема 5.2. Агрономия первой четверти XX века. Причины интенсивного развития агрономии первой четверти XX века. Развитие опытного дела.

Модуль 6 Комплексные удобрения

Тема 6. 1 Минеральные удобрения
Тема 6. 2 Органические удобрения
Тема 6. 3 Микробиологические удобрения

6. Виды учебной работы: лекции – 8 час., практические занятия – 12 час., самостоятельная работа – 196 час.

7. Изучение дисциплины заканчивается «зачетом»