

УТВЕРЖДАЮ _____
декан агрономического факультета
ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА
профессор А.М. Ленточкин

23.12.2015.



АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Инструментальные методы исследований»

Трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Из них аудиторные занятия составляют 20 часов, в том числе лекционные 4 часа, практические 16 часов, самостоятельные 88 часов.

Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

Цель дисциплины – формирование знаний, умений и навыков по инструментальным методам исследований почвенного плодородия и продукционного процесса агрофитоценозов растений с помощью приборов и оборудования.

Задачи дисциплины: ознакомление с теоретическими основами физических и физико-химических методов исследований; изучение и освоение методов инструментальных исследований в агрономии для научных и производственных целей; изучение современных приборов и оборудования для физических и физико-химического методов исследований.

Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины:

Классификация физических и физико-химических методов анализа и исследований. Техническая характеристика методов. Метрологические характеристики физических и физико-химических методов исследований. Нормативные требования к использованию методов анализа в производстве и научных исследованиях. Классификация приборов и оборудования, используемых в инструментальных методах исследований. Использование инструментальных методов исследований в полевых и лабораторных условиях. Интерпретация результатов испытаний почвенных и растительных проб.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

входит в профессиональный цикл, базируется на знаниях учебных дисциплин «Моделирование в растениеводстве»; содержание данной учебной дисциплины выступает опорой для учебных дисциплин «Оценка состояния и оптимизация плодородия почв», «Приемы коррекции технологий в растениеводстве», «Инновационные технологии в агрономии».

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-1; ОК-2; ОК-6; ОК-7; ПК-9; ПК-11; ПК-12.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: принципы физических и физико-химических методов исследований и их метрологические характеристики;

уметь: применять физические и физико-химические методы исследований в агрономии для научных и производственных целей;

владеть: описывать результаты испытаний, формулировать выводы.

Промежуточная аттестация – зачет.

Профессор кафедры агрохимии и почвоведения

В.И. Макаров