

Аннотация дисциплины
«Инструментальные методы исследования в садоводстве»

Направление подготовки 35.04.05 «Садоводство»
профессионально-образовательная программа обучения
"Адаптивное садоводство"
"Современные технологии в овощеводстве"

Уровень высшего образования – магистратура

Цель дисциплины: формирование представлений, знаний и практических навыков по инструментальным методам анализов почв, растений, являющихся основой оценки свойств почв, уровня их плодородия и качества выращенной продукции.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций

№ п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
1	Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1)
2	Владение инструментальными методами в садоводстве и готовность использовать их при проектировании технологий выращивания садовых культур, в селекции и защите растений от вредных организмов, при хранении и переработке продукции (ПК-2)
3	Способность самостоятельно организовать и провести научные исследования с использованием современных методов анализа почвенных и растительных образцов (ПК-8)
4	Готовность составить практические рекомендации по использованию результатов научных исследований (ПК-9)
5	Готовность представить результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений (ПК-10)

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по рабочему учебному плану подготовки магистра по направлению 35.04.05 «Садоводство»

Вид занятий	Всего
Аудиторные занятия, часов, всего,	38
в т. ч.	
1.1 Лекции	8
1.2 Лабораторные	14
1.3 Практические	16
2.1 Самостоятельная работа, часов, всего	43
2.2 Подготовка и сдача экзамена	27
Итого часов (стр 1 +стр 2)	108
Форма промежуточной аттестации	Э
Общая трудоемкость, зачетных единиц	3

Тематический план изучения дисциплины:

1. Весовой метод и его применения при анализах почв и растений.
2. Титриметрия, ее использование при анализах почв, растений и удобрений.
3. Потенциометрические методы анализов почвы и растений.
4. Электрофотометрия при анализах почвы, растений, удобрений.
5. Фотометрический метод при анализе почв и растений.
6. Спектрофотометрические методы исследования почв и растений.
7. Полярографический метод определения качества растительной продукции.
8. Радиологический метод исследований в биологии.