

АННОТАЦИЯ

дополнительная профессиональная программа повышения квалификации

«Оптические методы в почвенном анализе»

1. Направление подготовки: агрохимик-почвовед.

2. Категория слушателей:

Слушателями программы могут стать:

- граждане с высшим, средним профессиональным образованием, работающие в сфере лабораторного анализа почв;
- граждане, завершающие обучение по образовательным программам среднего профессионального или высшего образования в текущем календарном году.

3. Формы обучения: очно-заочная (с применением ДОТ).

4. Период реализации программы: 5 дней.

5. Период актуальности программы: программа актуальна до 31 декабря 2025 года.

6. Язык, на котором реализуется программа: русский.

7. Основные модули/разделы/дисциплины программы:

№п/п	Наименование темы
1.	Классификация оптических методов анализа
2.	Атомная спектроскопия
2.1.	Атомно-эмиссионная фотометрия пламени в почвенном анализе
2.2.	Атомно-абсорбционная спектрофотометрия в почвенном анализе
3.	Молекулярная спектроскопия
3.1.	Абсорбционная спектрофотометрия в почвенном анализе
4.	Принципы подбора оборудования и обустройства помещений для его размещения.
5.	Правила разработки и ведения требуемой документации (технологические карты, инструкции, журналы и т.д.).

8. Формы текущего контроля и промежуточной аттестации успеваемости слушателя:

формы текущего контроля:

практические задания, опрос.

9. Учебно-методическое обеспечение программы

Для слушателей доступны следующие электронные образовательные и информационные ресурсы:

- Электронно-библиотечная система издательства [«Лань»](#).
- Электронно-библиотечная система «BOOK.ru».
- Электронно-библиотечная система «AgriLib».
- Информационные услуги электронного справочника «Росметод».
- Электронная библиотечная система «IPRbook Smart».
- Образовательная платформа «Юрайт».
- Научная электронная библиотека на платформе eLIBRARY.RU.
- ИС [«Единое окно доступа к образовательным ресурсам»](#).

Основная литература

Васильев В.П. Аналитическая химия. В 2 кн. Кн. 2. Физико-химические методы анализа: учеб. для вузов – М.: Дрофа, 2004 312 с.

Гуськова В.П. Аналитическая химия. Физико-химические методы анализа: практикум / В.П. Гуськова, Л.С. Сизова, Н.В. Юнникова, Г.Г. Мельченко. – Кемерово: Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2007. – 96 с

Мамонтов В.Г. Методы почвенных исследований: учебник для вузов – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 260 с.

Мельченко, Г.Г. Аналитическая химия и физико-химические методы анализа. Количественный химический анализ: учебное пособие /Г.Г. Мельченко, Н. В. Юнникова; под редакцией Н. В. Юнникова. – Кемерово: Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2005. – 104 с.

Сиухина, М.С. Методы почвенных исследований: учебное пособие –. Новосибирск: НГАУ, 2016. – 174 с

Дополнительная литература

Русин Г.Г. Физико-химические методы анализа в агрохимии: учеб. пособие для вузов М.: Агропромиздат, 1990 48 с.

Федоров А.А., Казиев Г.З., Казакова Г.Д. Методы химического анализа объектов природной среды: учеб. для вузов М.: КолосС, 2008 174 с.

Методические разработки

Чекин Г.В. Физико-химические методы анализа: практикум – Брянск: БГСХА, 2004

Чекин, Г.В. Методы почвенных исследований: учебно-методическое пособие / Г.В. Чекин, С.Ф. Чесалин, Е.В. Смольский; Брянский государственный аграрный университет. – Брянск: Брянский ГАУ, 2023. – 88 с.