



АННОТАЦИЯ

к дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «Применение минеральных и органических удобрений в сельском хозяйстве»

Цель программы - обучение слушателей приемам создания наилучших условий питания растений с помощью удобрений, особенностям их взаимодействия с почвой, правильному составлению системы применения удобрений отдельных культур, севооборота хозяйства.

Категория слушателей - агрономы районных управлений (отделов) сельского хозяйства и сельскохозяйственных предприятий.

Планируемые результаты обучения

В результате повышения квалификации слушатели должны:

Знать:

- методы расчета доз удобрений;
- виды удобрений и их характеристика (состав, свойства, процент действующего вещества);
- приемы, способы и сроки внесения удобрений;
- динамика потребления элементов питания растениями в течение их роста и развития;
- организационно-хозяйственные, химические и биологические методы защиты растений;
- микробиологические и биологические препараты для защиты растений и регламент их применения.

Уметь:

- рассчитывать дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов;
- выбирать оптимальные виды удобрений для сельскохозяйственных культур с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий;
- составлять план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов системы применения удобрений и требований экологической безопасности;
- определять оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями.

Владеть:

- методами проведения комплексной (почвенной и растительной) диагностики питания растений с целью совершенствования системы применения удобрений;
- навыками разработки экологически обоснованной системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы.

Объем программы: 24 часа

Форма обучения: очная с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	Аудиторные занятия		Самост. работа	Форма контроля
			Лекции	Практ. зан.		
1.	Удобрения, их роль в современном сельскохозяйственном производстве	2	2			
2.	Системы удобрений и источники органических веществ в агроценозах	4	4			
3.	Роль элементов питания и диагностика дефицитов	4	4			
4.	Влияние удобрений на количественные и качественные показатели зерновых культур	2	2			
5.	Законодательство о побочных продуктах животноводства	3	2		1	
6.	Опыт применения жидких удобрений (КАС и др.) на примере хозяйств Томской области	1	1			
7.	Анализ и обобщение опыта по применению удобрений, проведенных Агрохимической службой Томской области	2	1		1	
8.	Качество зерна Сибири	2	2			
9.	Развитие цифровых технологий в растениеводстве	2	2			
Итоговый контроль		2				зачет
ИТОГО		24	20		2	2