

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Масалов Владимир Николаевич

Должность: ректор

Дата подписания: 28.03.2023 14:04:25

Уникальный программный идентификатор:

f31e6db16690784ab6b50e564da26971fd24641c

Аннотации к рабочим программам дисциплин (учебному предмету, курсу, модулю), практики в составе образовательной программы

## **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

(дополнительная общеразвивающая программа)

### **«Питание и удобрение полевых культур»**

#### **1. Рабочая программа модуля «Потребность полевых культур в минеральных удобрениях»**

1.1. Цель модуля: изучение особенностей выноса элементов питания полевыми культурами, изучение их потребности в элементах питания, уяснение роли удобрений в повышении урожайности сельскохозяйственных культур и оценка их экономической эффективности.

Задачей модуля является повышение уровня знаний и умений в области физиологии растений и агрохимии.

#### 1.2. Требования к уровню освоения содержания модуля

В результате освоения модуля обучающийся должен:

- знать особенности минерального питания растений и методы его регулирования;
- знать свойства почв в качестве условия питания растений и применения удобрений;
- уметь определить виды органических и минеральных удобрений;
- владеть методами подбора удобрений, необходимых для возделывания конкретной сельскохозяйственной культуры.

#### 1.3. Тематическое содержание:

##### Содержание модуля

Питание растений. Вынос элементов питания из почвы. Свойства почвы в связи с питанием растений и применением удобрений. Современные представления о воздушном и корневом питании растений. Роль удобрений в повышении урожайности сельскохозяйственных культур. Состояние применения удобрений в РФ и за рубежом.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть адаптирована для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ.

## 2. Рабочая программа модуля «Удобрение сельскохозяйственных культур в севооборотах и построение системы удобрения»

2.1. Цель модуля: совершенствование уровня сельскохозяйственной подготовки, формирование умения самостоятельно расширять и углублять знания в области построения системы удобрения в севооборотах хозяйства.

Задачей модуля является повышение уровня знаний и умений в области агрохимии и системы удобрения.

2.2. Требования к уровню освоения содержания модуля

В результате освоения модуля обучающийся должен:

- знать свойства почвы, её состав, формы усвояемых растениями элементов питания; основы мелиорации почв;

- уметь рассчитать необходимые количества вносимых удобрений для получения планируемого урожая; проводить корректировку доз удобрений и обеспечивать их эффективное и экологически безопасное применение;

- владеть методикой расчета внесения необходимых доз удобрений и мелиорантов для обеспечения планируемого урожая.

2.3. Тематическое содержание:

### Содержание модуля

Питание растений. Вынос элементов питания из почвы. Свойства почвы в связи с питанием растений и применением удобрений. Современные представления о воздушном и корневом питании растений. Роль удобрений в повышении урожайности сельскохозяйственных культур. Состояние применения удобрений в РФ и за рубежом.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть адаптирована для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ.