

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 13.10.2022 13:12:27

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f913a1351aae

## **Аннотация рабочей программы по дисциплине**

**«Агрохимия»**

**Направление подготовки:** 35.03.04 Агрономия

**Направленность (профиль):** ): Цифровая агрономия

**Квалификация (степень) выпускника:** бакалавр

**Общая трудоемкость дисциплины:** бз.е.(216ч).

### **I.ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1.1. Цель дисциплины** - формирование представлений, умений и практических навыков по основам питания сельскохозяйственных культур, являющихся научной основой интенсификации сельскохозяйственного производства за счет экономически обоснованного, ресурсосберегающего и экологически безопасного применения удобрений, в том числе с использованием цифровых средств.

**1.2. Задачи:** изучение:

- минерального питания растений и способов его регулирования путем научно обоснованного и рационального применения удобрений;

- агрохимических свойств почв, определяющих их плодородие, потребность в минеральных и органических удобрениях, а также в химической мелиорации;

- состава растений и свойств почв, взаимодействия растений и удобрений с почвой;

- методов количественного анализа растений, минеральных и органических удобрений и мелиорантов, почв (с использованием анализаторов почв IP-камеры), и грунтов химическими и инструментальными методами;

- методов почвенной и растительной диагностики питания сельскохозяйственных культур с использованием данных дистанционного зондирования;

- классификаций органических и минеральных удобрений, а также химических мелиорантов, их состава, свойств и агротехнических требований к их применению;

- систем применения удобрений в хозяйствах, севооборотах и при возделывании отдельных сельскохозяйственных культур в различных почвенно-климатических зонах;

- Системы дифференцированного внесения удобрений БПЛА/дроны

- агроэкологических аспектов применения удобрений и химических мелиорантов в различных агроландшафтах, рационального использования средств химизации земледелия.

- цифровых технологий, внедряемых в растениеводстве

## II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)

### 2.1. Цикл (раздел) ОПОП, к которому относится дисциплина

Агрохимия относится к дисциплинам базовой части (Б1.О.21)\_основной образовательной программы.

## III. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.	<b>ОПК-4.1</b> Использовать материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.	<b>знать:</b> -основы питания растений -принципы химической мелиорации почв -виды и формы минеральных и органических удобрений; -основные направления и возможности использования информационных технологий (ИТ) в питания растений и химической мелиорации почв. <b>уметь:</b> - использовать знания о химическом составе растений для определения выноса элементов питания в агроценозах, и расчета коэффициентов использования питательных веществ из почвы и удобрений -работать с агрохимическими картограммами при проведении химической мелиорации почв -рассчитывать дозы минеральных удобрений и мелиорантов с учетом агрохимических показателей плодородия почвы <b>владеть</b> -способностью анализировать материал при проведении агрохимических исследований растений, почвы и удобрений; -навыками управлять

		<p><b>ОПК-4.2</b>– Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно – климатическим условиям с учетом агрорландшафтной характеристики территории.</p>	<p>информацией и данными мониторинга почвы, при корректировки доз мелиорантов и минеральных удобрений под сельскохозяйственные культуры.</p> <p><b>Знать</b> -основы взаимодействия почвы растений и удобрений; -методику отбора почвенных и растительных образцов для агрохимических исследований - принципы технологий внесения удобрений</p> <p><b>уметь:</b> -осуществлять диагностику питания сельскохозяйственных культур, почв и распознавание удобрений. -производить расчеты доз химических мелиорантов и удобрений -разрабатывать системы применения удобрений в различных севооборотах, с учетом почвенно-климатических условий, в том числе с использованием программы ЦПС - Агроуправление</p> <p><b>Владеть</b> -навыками проектирования системы применения удобрений в севообороте, с учетом почвенно-климатических условий и биологических особенностей питания растений; - навыками составления годового и календарного плана применения удобрений и химических мелиорантов с использованием данных мониторинга почвы</p>
--	--	---	--

**4. Форма промежуточной аттестации:** экзамен

**5. Автор (ы):** кандидат сельскохозяйственных наук, доцент Кузнецова Л.Н.

