

(ФГБОУ ВО Костромская ГСХА)

**СОГЛАСОВАНО:**

Председатель методической  
комиссии

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по научно-  
исследовательской работе/Декан

## Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля) **Агрохимия**

Закреплена за кафедрой	<b>Агрохимия, биология и защита растений</b>
Учебный план	35.03.04_Агрономия_ИТвАПК_1 курс_2024-2025plx 35.03.04 Агрономия
Квалификация	<b>Бакалавр</b>
Форма обучения	<b>очная</b>
Программу составил(и):	кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, Иванова Марина Валерьевна

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель	Формирование представлений, теоретических знаний, умений и практических навыков по агрономической химии, являющейся научной основой интенсификации с/х производства за счет экономически обоснованного, ресурсосберегающего и экологически безопасного применения удобрений.
------	--

Задачи: изучить закономерности минерального питания растений  
изучить принципы классификации почв, почвенные процессы и механизмы их регулирования  
освоить основные биохимические анализы растительных проб и почвенные агрохимические анализы

уметь пользоваться агрохимическими паспортами полей, проводить почвенные агрохимические

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	1674173
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1 Почвоведение с основами географии почв	
<b>2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1 Растениеводство	
2.2.2 Учебная практика. Технологическая практика	
2.2.3 Системы земледелия	
2.2.4 Тепличное хозяйство	
2.2.5 Кормопроизводство и луговодство	
2.2.6 Декоративное садоводство с основами ландшафтного дизайна	

Распределение часов дисциплины по семестрам						
Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		4 (2.2)		Итого	
	Недель	17 3/6	19 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16	32	32
Практические	32	32	48	48	80	80
Курсовое проектирование			1	1	1	1
Консультации	0,8	0,8	0,8	0,8	1,6	1,6
В том числе в форме практ.подготовки	2	2	2	2	4	4
Итого ауд.	48	48	65	65	113	113
Контактная работа	48,8	48,8	65,8	65,8	114,6	114,6
Сам. работа	59,2	59,2	78,2	78,2	137,4	137,4
	100	100	144	144	250	250

## 4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности**

### Знать:

методы расчета доз удобрений;  
виды удобрений и их характеристика (состав, свойства, процент действующего вещества);

### Уметь:

Обосновывать и реализовывать современные технологии в области производства сельскохозяйственной продукции  
Обосновывать элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории

### Владеть:

расчитывать дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) для сельскохозяйственных и декоративных растений с использованием общепринятых методов;

**ПКос-1: Способен разработать системы мероприятий по производству продукции растениеводства**

**Знать:**

правила смешивания минеральных удобрений;  
правила подготовки органических удобрений к внесению;  
приемы, способы и сроки внесения удобрений;

**Уметь:**

Разрабатывать экологически обоснованную систему применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения декоративных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы

**Владеть:**

методами разработки экологически обоснованной системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных и декоративных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы

**ПКос-2: Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства****Знать:**

динамику потребления элементов питания растениями в течение их роста и развития.  
минеральное питание культур в защищенном грунте  
правила хранения минеральных, органических удобрений и ядохимикатов

**Уметь:**

выбирать оптимальные виды удобрений под декоративные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий;  
составлять план распределения удобрений с соблюдением научно-обоснованных принципов системы применения удобрений и требований экологической безопасности;

**Владеть:**

методами разработки экологически обоснованной системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных и декоративных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы;  
методами контроля хранения, подготовки к применению и применения органических, минеральных удобрений, ядохимикатов с соблюдением требований охраны окружающей среды

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен****3.1 | Знать:**

методы расчета доз удобрений;  
виды удобрений и их характеристика (состав, свойства, процент действующего вещества);  
правила смешивания минеральных удобрений;  
правила подготовки органических удобрений к внесению;  
приемы, способы и сроки внесения удобрений;  
динамику потребления элементов питания растениями в течение их роста и развития.  
минеральное питание культур в защищенном грунте  
правила хранения минеральных, органических удобрений и ядохимикатов

**3.2 | Уметь:**

Обосновывать и реализовывать современные технологии в области производства сельскохозяйственной продукции  
Обосновывать элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории

Разрабатывать экологически обоснованную систему применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения декоративных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы

выбирать оптимальные виды удобрений под декоративные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий;  
составлять план распределения удобрений с соблюдением научно-обоснованных принципов системы применения удобрений и требований экологической безопасности;

**3.3 | Владеть:**

расчитывать дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) для сельскохозяйственных и декоративных растений с использованием общепринятых методов;

методами разработки экологически обоснованной системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных и декоративных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы

методами разработки экологически обоснованной системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных и декоративных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы;  
методами контроля хранения, подготовки к применению и применения органических, минеральных удобрений, ядохимикатов с соблюдением требований охраны окружающей среды