

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ИВАНОВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ
АКАДЕМИЯ ИМЕНИ Д.К. БЕЛЯЕВА»
(ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА)**

Факультет агротехнологий и агробизнеса

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Система удобрений»

Направление подготовки	35.03.04 Агрономия
Профиль / специализация	Технология производства продукции растениеводства
Уровень образовательной программы	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Трудоемкость дисциплины, ЗЕТ	5
Трудоемкость дисциплины, час.	180

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов глубоких теоретических и практических знаний. Умения рационально применять удобрения, удобрительные средства в системе в целях получения заданных урожаев культур при оплате средств химизации не ниже нормативов, без ущерба качеству урожаев, природе и окружающей среде. Предусматривается стабилизация почвенного плодородия, постепенный его рост.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В соответствии с учебным планом дисциплина относится к	Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Статус дисциплины	По выбору
Обеспечивающие (предшествующие) дисциплины	физиология растений, растениеводство, почвоведение, химия, ботаника, механизация растениеводства
Обеспечиваемые (последующие)	агрохимия, растениеводство, защита растений, хранение, экономика и организация предприятий АПК

дисциплины

**3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)
(ХАРАКТЕРИСТИКА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ)**

Шифр и наименование компетенции	Индикатор(ы) достижения компетенции / планируемые результаты обучения	Номер(а) раздела(ов) дисциплины (модуля), отвечающего(их) за формирование данного(ых) индикатора(ов) достижения компетенции
<p>ПКС-8</p> <p>Способен разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений</p>	<p>ИД-1_{ПКС-8} Выбирает оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий</p> <p>ИД-2_{ПКС-8} Рассчитывает дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов</p> <p>ИД-3_{ПКС-8} Составляет план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности</p> <p>ИД-4_{ПКС-8} Составляет заявки на приобретение удобрений исходя из общей потребности в их количестве</p>	<p>1-2.10</p>

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

4.1. Очная форма

№ п/п	Темы занятий	Виды учебных занятий и трудоемкость, час.				Контроль знаний*	Применяемые активные и интерактивные технологии обучения
		лекции	практические (семинарские)	лабораторные	самостоятельная работа		
1	Наименование лекционного раздела						
1.1	Основные принципы системы удобрения хозяйства, севооборота, культуры	4				УО	Собеседование

1.2	Особенности построения СУ зерновых и з/б культур	2			4	УО	Собеседование
1.3	СУ пропашных культур	2			4	УО	Собеседование
1.4	СУ кормовых	2			2	УО	Собеседование
1.5	СУ овощных	2			8	УО	Собеседование
1.6	СУ и экология	2			4	УО	Собеседование
2	Практические и семинарские разделы					УО	Собеседование
2.1	Знакомство с почвенной картой и агрохимическими картограммами		4		10	ВПр	Собеседование
2.2	Методы расчета доз удобрений		4		10	ВПр	Собеседование
2.3	Сроки и технологии применения удобрений		4		10	ВПр	Собеседование
2.4	Насыщенность пашни (севооборота) удобрениями		2		10	ВПр	Собеседование
2.5	Малообъемное питание овощных			4		ВПр	Собеседование
2.6	Общий принцип КАХОП			4		ВПр	Собеседование
2.7	Составление СУ в севообороте			2	10	ВПр	Собеседование
2.8	Задания к курсовому проектированию			2		ВПр	Собеседование
2.9	Деловая игра			2	10	ВПр	Собеседование
2.10	Защита курсового проекта				30	ЗКП	Защита курсового проекта
		14	14	14	112	26	

* Указывается форма контроля. Например: УО – устный опрос, КЛ – конспект лекции, КР – контрольная работа, ВЛР – выполнение лабораторной работы, ВПр – выполнение практической работы, К – коллоквиум, Т – тестирование, Р – реферат, Д – доклад, ЗКР – защита курсовой работы, ЗКП – защита курсового проекта, Э – экзамен, З – зачет.

4.1.2. Заочная форма

№ п/п	Темы занятий	Виды учебных занятий и трудоемкость, час.				Контроль знаний*	Применяемые активные и интерактивные технологии обучения
		лекции	практические (семинарские)	лабораторные	самостоятельная работа		
1	Наименование лекционного раздела						
1.1	Основные принципы системы удобрения хозяйства, севооборота, культуры	4				УО	Собеседование
1.2	Особенности построения СУ зерновых и з/б культур	2			4	УО	Собеседование

1.3	СУ пропашных культур	2			4	УО	Собеседование
1.4	СУ кормовых	2			2	УО	Собеседование
1.5	СУ овощных	2			2	УО	Собеседование
1.6	СУ и экология	2			4	УО	Собеседование
2	Практические и семинарские разделы					УО	Собеседование
2.1	Знакомство с почвенной картой и агрохимическими картограммами. Методы расчета доз удобрений		2		20	ВПП	Собеседование
2.2	Сроки и технологии применения удобрений. Общий принцип КАХОП		2		20	ВПП	Собеседование
2.4	Насыщенность пашни (севооборота) удобрениями		2		20	ВПП	Собеседование
2.5	Малообъемное питание овощных			2	10	ВПП	Собеседование
2.6	Общий принцип КАХОП			2	10	ВПП	Собеседование
2.7	Составление СУ в севообороте. Задание к курсовому проектированию		2		20	ВПП	Собеседование
2.8	Защита курсового проекта		4		30	ЗКП	Защита курсового проекта
		6	12	4	146	12	

4.2. Распределение часов дисциплины (модуля) по семестрам

* Э – экзамен, З – зачет, ЗаО – зачет с оценкой, КП – курсовой проект, КР – курсовая работа, К – контрольная работа.

4.2.1. Очная форма:

Вид занятий	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.
Лекции					14			
Лабораторные					14			
Практические					14			
Итого контактной работы					42			
Самостоятельная работа					138			
Форма контроля					Э			

4.2.2. Заочная форма:

Вид занятий	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс
Лекции				6	
Лабораторные				4	
Практические				12	
Итого контактной работы				22	
Самостоятельная работа				158	
Форма контроля				Э	