

**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)

«Агрохимия»

| | |
|-----------------------------------|--|
| Направление подготовки | 35.03.04 Агрономия |
| Направленность(и) (профиль(и)) | Технология производства продукции растениеводства, Луговые ландшафты и газоны, Экономика и менеджмент в агрономии |
| Уровень образовательной программы | Бакалавриат |
| Форма обучения | Очная, заочная |
| Трудоемкость дисциплины, ЗЕТ | 4 |
| Трудоемкость дисциплины, час. | 144 |

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель дисциплины - формирование системного мировоззрения, представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков по научным основам и методам агрономической химии.

Задачами дисциплины является изучение:

- питание растений и путей его регулирования;
- классификация, состава, свойств и особенностей применения минеральных удобрений и химических мелиорантов в сочетаниях с другими средствами химизации;
- особенностей питания и удобрения отдельных культур, построение системы удобрения в хозяйстве.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В соответствии с учебным планом дисциплина относится к обязательной части образовательной программы

Статус дисциплины обязательная

Обеспечивающие экология, химия тяжёлых металлов, общее почвоведение, земле-

(предшествующие) дисциплины дение, органическая и неорганическая химия, агропочвоведение, физиология и биохимия растений, растениеводство, механизация растениеводства

Обеспечиваемые (последующие) дисциплины экология с/х, экономика и организация предприятий АПК

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>ОПК-1.</p> <p>Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий</p> | <p>ИД-1_{опк-1} Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии</p> <p>ИД-2_{опк-1} Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии</p> <p>ИД-3_{опк-1} Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии</p> | |
| <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 ко-</p> | 1-2.5 |

| | | |
|--|---|--|
| | личестве | |
| ПКС-12 | ИД-1 _{пкс-12} Определяет общую потребность в семенном и посадочном материала | |
| Способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах | ИД-2 _{пкс-12} Определяет общую потребность в удобрениях | |
| | ИД-3 _{пкс-12} Определяет общую потребность в пестицидах и ядохимикатах | |

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

4.1. Содержание дисциплины

4.1.1. Очная форма:

| № п/п | Темы занятий | Виды учебных занятий и трудоемкость, час | | | | | Применяемые активные и интерактивные технологии обучения |
|-------|---|--|-------------------------|--------------|----------------|-----------------|--|
| | | лекции | практические (семинары) | лабораторные | самост. работа | Контроль знаний | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1.1 | Питание растений | 2 | | 4 | 8 | УО | Собеседование |
| 1.2 | Свойства почв | 2 | | 4 | 6 | УО | Собеседование |
| 1.3 | Классификация и свойства удобрений | 2 | | 8 | 2 | УО | Собеседование |
| 1.4 | Химическая мелиорация | 2 | | | 6 | УО | Собеседование |
| 1.5 | Свойства органических удобрений | 2 | | 4 | | Т | Тестирование |
| 1.6 | Сроки и способы внесения удобрений | 2 | | 4 | | Т | Тестирование |
| 1.7 | Удобрения отдельных культур | 2 | | 4 | 4 | УО | Собеседование |
| 1.9 | Экономика использования удобрений | 4 | | 4 | | УО | Собеседование |
| 2 | Лабораторный практикум | | | 8 | | УО | Собеседование |
| 2.1 | Классификация и распознавание минеральных удобрений | | | 8 | | ВЛР | Собеседование |
| 2.2 | Анализ минеральных удобрений | | | 8 | | ВЛР | |
| 2.3 | Торф и его свойства | | | 4 | | ВЛР | |
| 2.4 | Органические удобрения | | | 4 | | ВЛР | |
| 2.5 | Определение качества урожая | | | 4 | 4 | | Собеседование |
| | всего | 18 | | 68 | 30 | 28 | |

* Указывается форма контроля. Например: УО – устный опрос, КЛ – конспект лекции, КР – контрольная работа, ВЛР – выполнение лабораторной работы, ВЛР – 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 | | | | | Применяемые активные и интерактивные технологии обучения |
|-------|--|--|-------------------------|--------------|----------------|-----------------|--|
| | | лекции | практические (семинары) | лабораторные | самост. работа | Контроль знаний | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1.1 | Питание растений .Свойства почвы | 2 | | 4 | 10 | УО | Собеседование |
| 1.2 | Классификация и свойства удобрений. Химическая мелиорация | 2 | | 4 | 10 | УО | Собеседование |
| 1.4 | Свойства органических удобрений | 2 | | 4 | 10 | Т | Тестирование |
| 1.5 | Сроки и способы внесения удобрений | 2 | | 4 | 10 | Т | Тестирование |
| 1.6 | Удобрения отдельных культур. Экономика использования удобрений | 2 | | 4 | 16 | УО | Собеседование |
| 2 | Лабораторный практикум | | | | | | |
| 2.1 | Классификация и распознавание минеральных удобрений | | | 4 | 10 | ВПр | Собеседование |
| 2.2 | Анализ минеральных удобрений | | | 2 | 10 | ВПр | |
| 2.3 | Торф и его свойства | | | 2 | 10 | ВПр | |
| 2.4 | Органические удобрения | | | 4 | 10 | ВПр | |
| 2.5 | Определение качества урожая | | | 4 | 10 | | Собеседование |
| | всего | 10 | | 16 | 106 | 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 | | 5 курс | |
|-------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| | 1 сем. | 2 сем. | 3 сем. | 4 сем. | 5 сем. | 6 сем. | 7 сем. | 8 сем. | 9 сем. | 10 сем. |
| Лекции | | | 18 | | | | | | | |
| Лабораторные | | | 68 | | | | | | | |
| Практические | | | | | | | | | | |
| Итого контактной работы | | | 86 | | | | | | | |
| Самостоятельная работа | | | 58 | | | | | | | |
| Форма контроля | | | Э | | | | | | | |

4.2.2 Заочная форма:

| Вид занятий | 1 курс | 2 курс | 3 курс | 4 курс | 5 курс | 6 курс |
|-------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Лекции | | | 10 | | | |
| Лабораторные | | | 16 | | | |
| Практические | | | | | | |
| Итого контактной работы | | | 26 | | | |
| Самостоятельная работа | | | 118 | | | |
| Форма контроля | | | Э | | | |