

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце: **Б1.В.06**
 ФИО: Минаев Евгений Анатольевич
 Должность: Директор Института агроэкологии
 Дата подписания: 30.05.2023 12:49:08
 Уникальный программный ключ:
 228e9f4f78f4404f7c9d659181ea0dcc42a2a144

ПРОЕКТИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ УДОБРЕНИЯ

Направление подготовки **35.03.04 Агрономия**

Направленность **Агробизнес**

Уровень высшего образования – **бакалавриат**

Квалификация – **бакалавр**

Форма обучения – **очная, заочная**

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

1.1. Цель и задачи дисциплины

Бакалавр по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия должен быть подготовлен к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: производственно-технологической, как основной и организационно-управленческой.

Цель дисциплины– сформировать знания, умения и навыки в соответствии с формируемыми компетенциями по научным основам, приемам и методам оптимизации минерального питания сельскохозяйственных культур на основе рационального применения удобрений, разработки, освоению и контролю современных систем удобрения с учетом почвенного плодородия, климатических, хозяйственных и экономических условий.

Задачи дисциплины:

- изучить современные системы удобрения различных почвенно-климатических зон;
- овладеть научными основами рационального применения минеральных, органических удобрений и мелиорантов в агроценозах;
- освоить способы определения доз удобрений и средств химической мелиорации почв;
- изучить особенности применения удобрений и средств химической мелиорации почв в агроценозах разных регионов;
- освоить приемы разработки и реализации современных технологий применения удобрений и мелиорантов в агроценозах

1.2. Компетенции и индикаторы их достижений

ПК-1. Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН		
	знания	умения	навыки
ИД-2ПК-1 Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования	Обучающийся должен знать:наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования– (Б1.В.06 – 3.1)	Обучающийся должен уметь:критически анализировать информацию и выделять наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования– (Б1.В.06 -У.1)	Обучающийся должен владеть: информацией и выделять наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования – (Б1.В.06 -Н.1)

ПК-2.Способен разработать систему севооборотов

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН		
	знания	умения	навыки
ИД-1ПК-2 Устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур	Обучающийся должен знать:соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур– (Б1.В.06 – 3.2)	Обучающийся должен уметь:устанавливать соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур– (Б1.В.06 -У.2)	Обучающийся должен владеть: основными способами установления соответствияагроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур– (Б1.В.06 -Н.2)

ПК-7 Способен разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН		
	знания	умения	навыки
ИД-1ПК-7 Выбирает оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий	Обучающийся должен знать:оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий – (Б1.В.06 – 3.3)	Обучающийся должен уметь: использовать оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий – (Б1.В.06 -У.3)	Обучающийся должен владеть: способами подбора оптимальных видов удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий – (Б1.В.06 -Н.3)
ИД-2ПК-7 Рассчитывает дозы удобрений (в действующем веществе в физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов	Обучающийся должен знать:основные способы расчёта доз удобрений (в действующем веществе в физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов– (Б1.В.06 – 3.4)	Обучающийся должен уметь:рассчитывать дозы удобрений (в действующем веществе в физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов – (Б1.В.06 -У.4)	Обучающийся должен владеть: основными способами расчёта доз удобрений (в действующем веществе в физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов– (Б1.В.06 -Н.4)
ИД-3ПК-7 Составляет план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных	Обучающийся должен знать:основные способы составления планов распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-	Обучающийся должен уметь: составлять планы распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-	Обучающийся должен владеть: основными способами составления планов распределения удобрений в севообороте

принципов применения удобрений и требований экологической безопасности	дением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности– (Б1.В.06 – 3.5)	обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности – (Б1.В.06 -У.5)	с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности– (Б1.В.06 -Н.5)
ИД-4ПК-7 Составляет заявки на приобретение удобрений исходя из общей потребности в их количестве	Обучающийся должен знать:основные способы составления заявок на приобретение удобрений исходя из общей потребности в их количестве– (Б1.В.06 – 3.6)	Обучающийся должен уметь:составлять заявки на приобретение удобрений исходя из общей потребности в их количестве – (Б1.В.06 -У.6)	Обучающийся должен владеть: основными способами составления заявок на приобретение удобрений исходя из общей потребности в их количестве– (Б1.В.06 -Н.6)