

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Геннадьевич

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 11.01.2021 07:00:25

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea27559d45aa8c272df0610c6c81

ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Согласовано:

Председатель методической комиссии
факультета агробизнеса

Алексей Николаевич
Сорокин

Подписано цифровой
подписью: Алексей Николаевич
Сорокин
Дата: 2020.12.10 13:32:02 +03'00'

Сорокин А.Н.

10 декабря 2020 года

Утверждаю:

Декан факультета агробизнеса

Татьяна
Виссарионовна
Головкова

Подпись цифровой
подпись: Татьяна
Виссарионовна Головкова
Дата: 2020.12.16 13:24:55
+03'00'

Головкова Т.В.

16 декабря 2020 года

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Системы земледелия

Направление подготовки
/специальность

35.03.04 Агрономия

Направленность (профиль)

«Агрономия»

Квалификация выпускника

бакалавр

Форма обучения

очная (заочная)

Срок освоения ОПОП ВО

4 года (5 лет)

Караваево 2020

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: сформировать современное представление о системном мировоззрении, представлении, научных основ, методов и способов разработки, оценки и освоения современных систем земледелия.

Задачи дисциплины:

- познакомить с системами, их классификацией, методах системных исследований;
- изучить признаки и свойства систем, основные законы природопользования; методологические и теоретические основы, структуру и классификацию систем земледелия;
- ознакомиться со свойствами, структурой, иерархией, классификацией и путями повышения устойчивости природных и агроландшафтов, основы ландшафтного анализа территории;
- изучить агроэкологическую группировку земель, формы природоохранной организации территории землепользования хозяйства; агроэкономическое и агроэкологическое обоснований структуры посевных площадей;
- изучить теоретические основы системы севооборотов, удобрений, обработки почвы, защиты растений, технологий производства продукции растениеводства;
- научиться проектировать основные звенья системы земледелия на основе агроэкологической оценки земель и ландшафтного анализа территории.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

2.1. Дисциплина Б1.В.02 Системы земледелия относится к части Блока 1 «Дисциплины (модули) ОПОП ВО, формируемой участниками образовательных отношений.

2.2. Для изучения данной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

- Геодезия с основами землеустройства;
- Земледелие;
- Почвоведение с основами географии почв;
- Агрохимия;
- Интегрированная защита растений;
- Растениеводство.

2.3. Перечень последующих дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

- подготовка к государственному экзамену по специальности;
- написание выпускной квалификационной работы.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ПКос-2, ПКос-3, ПКос-6, ПКос-8, ПКос-9, ПКос-12.

Категория компетенции	Код и наименование компетенции	Наименование индикатора формирования компетенции
Профессиональные компетенции		
Определяемые самостоятельно	ПКос-2 способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	ИД-1. Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур ИД-2. Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования
	ПКос-3. Способен разработать систему севооборотов	ИД-1. Устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур. ИД-2. Составляет схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур. ИД-3. Составляет планы введения севооборотов и ротационные таблицы. ИД-4. Определяет оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей.
	ПКос-6. Способен разработать рациональные системы обработки почвы в севооборотах	ИД-1. Демонстрирует знания типов и приемов обработки почвы, специальных приемов обработки при борьбе с сорной растительностью. ИД-2. Определяет набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных

		свойств почвы с минимальными энергетическими затратами.
	ПКос-8. Способен разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений	<p>ИД-1. Выбирает оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий.</p> <p>ИД-2. Рассчитывает дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов.</p> <p>ИД-3. Составляет план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности.</p> <p>ИД-4. Составляет заявки на приобретение удобрений исходя из общей потребности в их количестве.</p>
	ПКос-9. Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов	<p>ИД-1. Выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями.</p> <p>ИД-2. Учитывает экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов.</p> <p>ИД-3. Использует энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений.</p> <p>ИД-4. Реализует меры по</p>

		<p>обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности.</p> <p>ИД-5. Подбирает средства и механизмы для реализации карантинных мер.</p>
	<p>ПКос-12. Способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах</p>	<p>ИД-1. Определяет общую потребность в семенном и посадочном материале</p> <p>ИД-2. Определяет общую потребность в удобрениях</p> <p>ИД-3. Определяет общую потребность в пестицидах и ядохимикатах</p>

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ СТУДЕНТ ДОЛЖЕН:

Знать:

- типы и приемы обработки почвы, воздействие приёмов приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов;
- формы и принципы составления переходных и ротационных таблиц;
- научно обоснованные принципы чередования культур в севооборотах, типы и виды севооборотов;
- требования сельскохозяйственных культур к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки;
- сроки, способы и нормы высеива (посадки), площади питания сельскохозяйственных культур;
- методы расчета доз удобрений;
- приемы, способы и сроки внесения удобрений;
- оптимальные сроки, нормы и порядок применения пестицидов;
- организационно-хозяйственные, химические и биологические методы защиты растений;
- влияние агротехнических мероприятий на распространение вредителей, болезней и сорняков.

Уметь:

- устанавливать соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур (сортов сельскохозяйственных культур) при их размещении на территории землепользования;
- составлять схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур; составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы; определять оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей;

- определять набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами;
- рассчитывать дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов;
- выбирать оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий;
- выбирать оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями;
- учитывать экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов;
- составлять план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно обоснованных принципов системы применения удобрений и требований экологической безопасности;
- определять потребность в семенном и посадочном материале, в удобрениях, в пестицидах и ядохимикатах;
- составлять заявки на приобретение семенного и посадочного материала, удобрений и пестицидов исходя из общей потребности в их количестве.

Владеть:

- навыками сбора информации, необходимой для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур;
- приемами возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики;
- способами разработки систем севооборотов, их размещения на территории землепользования;
- приемами применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений, составления заявки на приобретение удобрений исходя из общей потребности в их количестве;
- приемами разработки экологически обоснованных интегрированных систем защиты растений для предотвращения потерь урожая от вредителей, болезней и сорняков, методами определения общей потребности в пестицидах;
- навыками разработки экологически обоснованной системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы.
- методами разработки агротехнических мероприятий по улучшению фитосанитарного состояния посевов.

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Форма промежуточной аттестации экзамен и курсовая работа.