

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 12.07.2021 18:23:26

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea27559d45aa6c272d7f0816c0c8f1

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Согласовано:  
Председатель методической комиссии  
факультета агробизнеса

Утверждаю:  
Декан факультета агробизнеса

10 апреля 2019 года

17 июня 2019 года

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ СИСТЕМЫ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ

Направление подготовки /специальность	<u>35.03.04 Агрономия</u>
Направленность (профиль)	<u>«Агрономия»</u> <u>«Декоративное растениеводство и фитодизайн»</u> <u>«Экономика и управление в агрономии»</u>
Квалификация выпускника	<u>бакалавр</u>
Форма обучения	<u>очная (заочная)</u>
Срок освоения ОПОП ВО	<u>4 года (5 лет)</u>

## **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.03 Системы земледелия относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули) ОПОП ВО или 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-3, ПКос-4, ПКос-6, ПКос-8, ПКос-9, ПКос-10, ПКос-11, ПКос-13.

Категория компетенции	Код и наименование компетенции	Наименование индикатора и формирования компетенции
<b>Профессиональные компетенции</b>		
	ПКос-3. Способен разработать систему севооборотов	<p>Устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур. Составляет схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур.</p> <p>Составляет планы введения севооборотов и ротационные таблицы.</p> <p>Определяет оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей.</p>
	ПКос-4. Способен комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты, агрегаты для внесения удобрений и борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений, определять схемы их движения по полям, проводить технологические регулировки	<p>Комплектует агрегаты для обработки почвы в севооборотах, для выполнения технологических операций посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними, для выполнения технологических операций по внесению удобрений и по защите растений. Определяет соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов).</p>
	ПКос-6. Способен разработать рациональные системы обработки почвы в севооборотах	<p>Демонстрирует знания типов и приемов обработки почвы, специальных приемов обработки при борьбе с сорной растительностью. Определяет набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами</p>

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

		ности. Подбирает средства и механизмы для реализации карантинных мер.
	ПКос-10. Способен разработать технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение	Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества. Определяет способы, режимы после-уборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества.
	ПКос-11. Способен разрабатывать технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур	Определяет объемы работ по техно-логическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт. Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур.
	ПКос-13. Способен контролировать реализацию технологического процесса производства продукции растениеводства	Контролирует качество обработки почвы, посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними, внесения удобрений, эффективность мероприятий по защите растений и улучшению фитосанитарного состояния посевов, выполнения работ по уборке сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработке сельскохозяйственной продукции и закладке ее на хранение.

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ СТУДЕНТ ДОЛЖЕН:

Знать:

- соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур;
- комплектацию агрегатов для различных операций и условия произрастания сельскохозяйственных культур (сортов);
- типы и приемы обработки почвы, специальных приемов обработки при борьбе с сорной растительностью;
- виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий;
- виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями; экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов;
- сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества;
- объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт;
- приемы качества обработки почвы, внесения удобрений, мероприятий по защите растений и улучшению фитосанитарного состояния посевов.

Уметь:

- 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 схемы движения агрегатов по полям; организовать проведение технологических регулировок;
- определять набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами;
- рассчитывает дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов; составлять план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности;
- использовать методики учета энтомофагов и акарифагов в рамках биологической защиты растений;
- определять способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества;
- определять объемы работ, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт;
- контролировать качество посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними; контролировать качество внесения удобрений.

Владеть:

- методиками составления планов введения севооборотов и ротационных таблиц; определения оптимальных размеров и контуров полей;
- методиками разработки схемы движения агрегатов по полям; организовать проведение технологических регулировок;
- приемами обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры

- для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами;
- способами составления заявки на приобретение удобрений исходя из общей потребности в их количестве;
  - мерами по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности; методами подбора средства и механизмы для реализации карантинных мер;
  - способами и методами закладки сельскохозяйственной продукции на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества;
  - специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур;
  - операциями выполнения работ по уборке сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработке сельскохозяйственной продукции и закладке ее на хранение.

#### **4. Структура и содержание дисциплины**

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