

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Волхонов Михаил Станиславович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 11.01.2021 07:42:52
Уникальный программный ключ:
b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea27559d45aa8c272df0610c6c81

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

Алексей Николаевич Сорокин
Подписано цифровой подписью:
Алексей Николаевич Сорокин
Дата: 2020.12.10 10:57:28 +03'00'

Сорокин А.Н.

10 декабря 2020 года

Утверждаю:
Декан факультета агробизнеса

Татьяна
Виссарионовна
Головкова

Подписано цифровой
подписью: Татьяна
Виссарионовна Головкова
Дата: 2020.12.16 13:07:03
+03'00'

Головкова Т.В.

16 декабря 2020 года

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Системы земледелия

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

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:

- познакомиться 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;*
- *Агрехимия;*
- *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 | | |
| <p>Определяемые самостоятельно</p> | <p>ПКос-2 способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур</p> | <p>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</p> |
| | <p>ПКос-3. Способен разработать систему севооборотов</p> | <p>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.</p> |
| | <p>ПКос-6. Способен разработать рациональные системы обработки почвы в севооборотах</p> | <p>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</p> |

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

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

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ СТУДЕНТ ДОЛЖЕН:

Знать:

- типы и приемы обработки почвы, воздействие приёмов 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 высева (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.