

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Владимирович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 07.07.2021 15:22:48

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc20fcd38d577a1b983ee223eaz7539d45aab0272d0810c0c82

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ
И РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Согласовано с председателем методической комиссии факультета агробизнеса 01.09.2014.
Утверждено проректором по научно-исследовательской работе 01.09.2014
(с изменениями, утвержденными проректором по научно-исследовательской работе,
от 03.02.2015, 03.06.2015, 15.06.2015, 13.04.2016, 12.04.2017, 11.04.2018, 10.04.2019,
14.04.2020, 13.04.2021).

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ВОСПРОИЗВОДСТВО ПОЧВЕННОГО ПЛОДОРОДИЯ

Направление подготовки (специальность) ВО	<u>35.06.01 Сельское хозяйство</u>
Направленность (специализация)/ профиль	<u>«Общее земледелие, растениеводство»</u>
Квалификация выпускника	<u>Исследователь. Преподаватель-исследователь</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Срок освоения ОПОП ВО	<u>4 года</u>

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Воспроизводство почвенного плодородия» является углубленное изучение теоретических и методологических основ учения о плодородии почвы, формирование навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности, связанной с управлением почвенным плодородием и продукционным процессом растений.

1.1. Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

- решение комплексных задач в области сельского хозяйства;
- агрономии, защиты растений, почвоведения, агрохимии, мелиорации, садоводства, луговодства, ландшафтного озеленения территорий;
- селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур, сельскохозяйственной биотехнологии, растениеводства, технологий производства сельскохозяйственных культур.

1.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

- сельскохозяйственные растения (виды, сорта и гибриды, генетические коллекции растений), агроландшафты, сенокосы и пастбища, почвы и их плодородие, вредные организмы, методы и средства защиты растений от них, технологии производства продукции растениеводства;
- посевы полевых культур, насаждения плодовых, овощных, лекарственных, декоративных культур и винограда.

1.3. Виды профессиональной деятельности выпускников, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:

- научно-исследовательская деятельность в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции в качестве научных сотрудников, способных к участию в коллективных исследовательских проектах;
- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

2.1. Дисциплина «Воспроизводство почвенного плодородия» ФТД.В.01 относится к факультативным дисциплинам.

Дисциплина «Воспроизводство почвенного плодородия» изучается в третьем семестре программы аспирантуры по направлению 35.06.01 Сельское хозяйство и читается на кафедре агрохимии, почвоведения и защиты растений.

2.2 Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые **предшествующими дисциплинами:**

– *Почвоведение (бакалавриат):*

Знания: механизмов превращения микроорганизмами различных соединений и веществ; происхождения, состава, свойств, сельскохозяйственного использования основных типов почв и воспроизводства их плодородия; законов земледелия, методов защиты почв от эрозии и дефляции;

Умения: распознавать основные типы и разновидности почв;

Навыки: использования различных почв для получения высоких и устойчивых урожаев с воспроизводством почвенного плодородия;

– *Агрохимия (бакалавриат):*

Знания: основ питания растений, химической мелиорации почв, экологически безопасных технологии возделывания с/х культур;

Умения: пользоваться почвенными картами и агрохимическими картограммами, производить расчет доз химических мелиорантов и удобрений;

Навыки: использования химических мелиорантов и удобрений применительно к различным почвам для получения экологически безопасной продукции.

– *Основы научных исследований (бакалавриат):*

Знания: основных законов естественнонаучных дисциплин, методов математического анализа и моделирования; основных методов научных исследований в агрономии; методики статистической обработки результатов опытов;

Умения: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять современные методы научных исследований в агрономии, проводить статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы;

Навыки: применения методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования, применения современных методов исследования в агрономии; методик статистической обработки результатов опытов.

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

– *Научные исследования;*

– *ГИА.*

3. Конечный результат обучения

В результате освоения дисциплины аспирант должен обладать следующими компетенциями.

3.1. Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

– владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции (ОПК-1);

– способностью к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав (ОПК-3).

3.2. Профессиональные компетенции (ПК):

– способностью агроэкологической оценки почв, состояния их плодородия для выращивания сельскохозяйственных растений (ПК-5);

– готовностью осуществлять прикладные исследования по адаптации ресурсосберегающих технологий обработки почвы, борьбы с сорной растительностью, оптимизации показателей почвенного плодородия и севооборотов и способностью к разработке эффективных адаптивно-ландшафтных систем земледелия (ПК-7).

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

Знать:

– методологию теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, агрохимии;

– новые методы исследования и их применение в области сельского хозяйства с учетом соблюдения авторских прав;

– методы агроэкологической оценки почв, состояния их плодородия для выращивания сельскохозяйственных растений;

– прикладные исследования по оптимизации показателей почвенного плодородия и способностью к разработке эффективных адаптивно-ландшафтных систем земледелия;

Уметь:

– владеть методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, агрохимии;

- разрабатывать новые методы исследования и применять их в области сельского хозяйства с учетом соблюдения авторских прав;
- оценивать агроэкологическое состояние почв, состояния их плодородия для выращивания сельскохозяйственных растений;
- осуществлять прикладные исследования по оптимизации показателей почвенного плодородия и способностью к разработке эффективных адаптивно-ландшафтных систем земледелия;

Владеть:

- методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, агрохимии;
- способностью к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства с учетом соблюдения авторских прав;
- способностью агроэкологической оценки почв, состояния их плодородия для выращивания сельскохозяйственных растений;
- готовностью осуществлять прикладные исследования по оптимизации показателей почвенного плодородия и способностью к разработке эффективных адаптивно-ландшафтных систем земледелия.

4. Структура и содержание дисциплины «Воспроизводство почвенного плодородия»

Краткое содержание дисциплины: «Естественное (потенциальное) и действительное (эффективное) плодородие». Оценка показателей потенциального и эффективного плодородия. Комплексная оценка плодородия почв Костромской области. Агрофизические факторы плодородия почвы. Агрохимические факторы плодородия почвы. Биологические факторы плодородия почвы. Воспроизводство плодородия почвы. Оценка эффективности приёмов повышения плодородия почв.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Вид промежуточной аттестации: зачет.