

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 28.09.2023 00:17:14

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2bfec388577a1fb983ee225ea27559849aa0c272af0616c0e81

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

<p>Согласовано: Председатель методической комиссии инженерно-технологического факультета</p> <p>07 июля 2022</p>	<p>Утверждаю: Проректор по научно- исследовательской работе</p> <p>07 июля 2022</p>
---	--

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ТЕХНОЛОГИИ, МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ
ДЛЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА**

Направление подготовки/
специальность

4.3.1. Технологии, машины и оборудование для
агропромышленного комплекса

Форма обучения

очная

Срок освоения ОПОП ВО

3 года

1. Цель освоения дисциплины

Целью дисциплины «Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса» является изучение взаимосвязей и взаимозависимостей в системе «почва – растение – машина – человек; выработка навыков анализа агротехнологий и роли средств механизации в получении конечного результата при производстве сельскохозяйственной продукции, а также для последующего определения выбора оптимальных режимов работы сельскохозяйственных машин, технологического оборудования и их рабочих органов, методов проведения научно-исследовательских работ и обработки опытных данных; развитию навыков в поиске и самостоятельного проведения научно-исследовательских работ.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

2.1. Дисциплина 2.1.3 Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса относится к блоку 2 Образовательный компонент. Дисциплина изучается на 1 курсе программы аспирантуры по специальности 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса и читается кафедрой технических систем в АПК.

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

- *Сельскохозяйственные машины;*
- *Технология и механизация животноводства.*

В результате освоения названных дисциплин аспирант должен знать:

– методы критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

– методы планирования и проведения экспериментов, обработки и анализа их результаты;

– способы проектирования на основе системного подхода, умения строить и использовать модели для описания и прогнозирования различных явлений, осуществления их качественного и количественного анализа.

уметь:

– критически анализировать и оценивать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

– планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты;

– проектировать на основе системного подхода, строить и использовать модели для описания и прогнозирования различных явлений, осуществления их качественного и количественного анализа.

владеть:

– практическими умениями и навыками критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

– методами планирования и проведения экспериментов, обработки и анализа их результаты;

– практическим способами проектирования на основе системного подхода, умения строить и использовать модели для описания и прогнозирования различных явлений, осуществления их качественного и количественного анализа.

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

– *Научная деятельность.*

3. Конечный результат обучения

В результате освоения дисциплины аспирант должен обладать следующими компетенциями:

- способность к критическому анализу, оценке и синтезу новых и сложных идей; демонстрация систематического понимания научной специализации и обучения на уровне методологии, а также владение методами, способами, технологиями при проведении научных исследований (К-1);

- способность формулировать задачи, планировать и осуществлять процесс исследований в области научной специализации и обучения с научной достоверностью, как под руководством более квалифицированного работника, так и самостоятельно (К-2);

- способность общаться с коллегами, с широким научным сообществом и обществом в целом, вести научный диалог (дискуссии) в области научной специализации обучения на темы, связанные со своей сферой профессиональных знаний (К-4).

В результате освоения дисциплины «Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса» аспирант должен:

Знать:

- методы моделирования, расчета и проектирования оборудования и систем механизации производственных процессов в сельском хозяйстве;

- методы разработки операционных технологий и процессов в растениеводстве, животноводстве и гидромелиорации;

- методы исследования условий функционирования сельскохозяйственных и мелиоративных машин, агрегатов, отдельных рабочих органов и других средств механизации технологических процессов в сельскохозяйственном производстве;

- методы оптимизации конструкционных параметров и режимов работы технических систем и средств в растениеводстве и животноводстве по критериям эффективности и ресурсосбережения технологических процессов;

- методы, средства испытаний, контроля и управления качеством работы средств механизации производственных процессов в растениеводстве и животноводстве.

Уметь:

- применять методы моделирования, расчета и проектирования технологического оборудования, машин, устройств и приборов;

- применять методы разработки операционных технологий и процессов в растениеводстве, животноводстве и гидромелиорации;

- применять методы исследования условий функционирования сельскохозяйственных и мелиоративных машин, агрегатов, отдельных рабочих органов и других средств механизации технологических процессов в сельскохозяйственном производстве;

- применять методы оптимизации конструкционных параметров и режимов работы технических систем и средств в растениеводстве и животноводстве по критериям эффективности и ресурсосбережения технологических процессов;

- разрабатывать и совершенствовать методы, средства испытаний, контроля и управления качеством работы средств механизации производственных процессов в растениеводстве и животноводстве.

Владеть:

- практическими способами проектирования технических средств и технологических процессов производства, систем механизации сельскохозяйственных объектов;

- практическими способами разработки операционных технологий и процессов в растениеводстве, животноводстве и гидромелиорации;

- практическими навыками исследования условий функционирования сельскохозяйственных и мелиоративных машин, агрегатов, отдельных рабочих органов и других средств механизации технологических процессов в сельскохозяйственном производстве;

- практическими навыками разработки методов оптимизации конструкционных параметров и режимов работы технических систем и средств в растениеводстве и животноводстве по критериям эффективности и ресурсосбережения технологических процессов;

- практическими навыками разработки и совершенствования методов, средств испытаний, контроля и управления качеством работы средств механизации производственных процессов в растениеводстве и животноводстве.

4. Структура и содержание дисциплины «Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса»

Краткое содержание дисциплины: Основные направления развития технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства. Технологии и средства механизации процессов сельскохозяйственного производства. Технологии и средства механизации посева и посадки с.-х. культур. Технологии и средства механизации производства кормовых культур и заготовки кормов. Технологии и средства механизация уборки и послеуборочной обработки урожая зерновых культур и семян трав. Технология и средства механизации возделывания и уборки овощей и корнеклубнеплодов; особенности послеуборочной обработки и хранения урожая. Технологии и средства механизации возделывания и уборки лубяных культур и хлопчатника. Методы исследований и испытания сельскохозяйственных машин и оборудования.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Вид промежуточной аттестации: зачет