АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.05 Моделирование технологических процессов

Направление подготовки: 35.03.06 Агроинженерия
Профиль подготовки: "Технические системы в агробизнесе"

Квалификация выпускника- бакалавр

1. Цели освоения учебной дисциплины: является изучение технологий растениеводства и комплекса современной техники, используемой в полеводстве как объектов моделирования, анализа и проектирования.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП ВО:

Дисциплина «Моделирование технологических процессов» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений.

Изучение данной дисциплины базируется на освоении студентами дисциплин: математика, физика, информатика, сельскохозяйственные машины.

Освоение данной дисциплины необходимо для качественной подготовки и защиты выпускной квалификационной работы.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

3.1 Профессиональные компетенции выпускников, определяемые самостоятельно, и индикаторы их достижения:

- Способен организовать работу по повышению эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования (ПК-1);
- осуществляет расчет технических средств и проектирование состава машинно-тракторного парка в организации (ПК-1.1);
- осуществляет проектирование узлов и механизмов технических средств и режимов их работы (ПК-1.3).

4. Краткое содержание дисциплины:

1 Введение, основные понятия
2 Информационное обеспечение
3 Методы построения математических моделей
4 Анализ размерностей и теория подобия
5 Аппроксимирование экспериментальных данных
6 Системный анализ
7 Анализ случайных процессов
8 Моделирование процессов при случайных воздействиях
9 Аналитическое моделирование процессов сельскохозяйственного производства

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц

6. Разработчик: канд. техн. наук Ю.М. Черемисин