

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Алгоритм создания системы машин для сельскохозяйственного
производства»**

Целью освоения дисциплины «Алгоритм создания системы машин для сельскохозяйственного производства» является формирование комплекса знаний о методах исследований, разработке требований и умений моделировать комплексы технических средств, входящих в системы машин для использования в зонах механизации при возделывании сельскохозяйственных культур, обеспечивающих комплексную механизацию их производства и высокую конкурентоспособность сельскохозяйственной продукции.

Задачи:

- анализ сложившегося уровня механизации и технико-экономических показателей использования системы машин в зонах механизации при возделывании сельскохозяйственных культур и их сравнение с лучшими зарубежными показателями;
- декомпозиция системы машин на отдельные подсистемы, технологические типажи и комплексы технических средств и их обоснование;
- разработка комплексов энергетических, транспортных и погрузочных средств для сельскохозяйственного производства;
- выбор технических средств и обоснование параметров и режимов их работы, включаемых в систему машин, взамен устаревших и неэффективных;
- разработка технологических комплексов машин для производства отдельных сельскохозяйственных культур;
- исследование и сертификация испытания инновационных технологических комплексов машин и типажей технических средств модельных хозяйствах зон механизации;
- обоснование экономической и энергетической целесообразности моделируемых технических систем для сельскохозяйственного производства.

Содержание и структура дисциплины

1. Особенности современной системы машин для сельскохозяйственного производства.
2. Методология формирования системы машин.
3. Декомпозиция системы машин.
4. Разработка сводных предложений по системе машин для зон механизации.
5. Особенности формирования технологических комплексов машин для отраслей сельского хозяйства: растениеводства, животноводства, мелиорации.
6. Определение технического уровня и технико-экономической эффективности вариантов технологических комплексов машин при формировании систем машин для отраслей и сельскохозяйственных культур.

Объем дисциплины (108 часов, 3 зачетных единиц)

Форма промежуточного контроля – зачет с оценкой.