

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Оптимизация параметров технических средств и автоматических устройств сельскохозяйственных машин»

Целью освоения дисциплины «Оптимизация параметров технических средств и автоматических устройств сельскохозяйственных машин» является формирование комплекса знаний, умений и навыков выбора, организации эффективного использования и надежной работы машин и оборудования для технической и технологической модернизации производства сельскохозяйственной продукции.

Задачи

– сформировать знания в области оптимизации почвообрабатывающих и уборочных машин и оборудования на базе систем их автоматизации для технической и технологической модернизации производства сельскохозяйственной продукции и их структурных элементов;

– сформировать знания и умения выбора, организации эффективного использования и надежной работы почвообрабатывающих и уборочных машин и оборудования на базе их элементов автоматизации в сфере технической и технологической модернизации производства сельскохозяйственной продукции;

– сформировать навыки оптимизации эффективного использования и надежной работы почвообрабатывающих и уборочных машин и оборудования на базе их элементов автоматизации в сфере технической и технологической модернизации производства сельскохозяйственной продукции.

Содержание дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающиеся изучат теоретический и практический материал по следующим темам:

- Характеристика сельскохозяйственного производства как объекта оптимизации
- Оптимизация параметров технических средств на базе систем их автоматизации.
- Датчики.
- Усилительные устройства.
- Оптимизация параметров почвообрабатывающих агрегатов.
- Оптимизация параметров стационарных процессов.
- Оптимизация параметров и режимов работы опрыскивателей.
- Оптимизация режимов и параметров посевных процессов.
- Оптимизация режимов и параметров машин для уборки зерновых культур.
- Оптимизация режимов и параметров машин для уборки корнеклубнеплодов и кукурузы.

Трудоемкость дисциплины и форма промежуточной аттестации

Объем дисциплины 3 зачетные единицы. Форма промежуточного контроля экзамен.