АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.02 Энергосбережение в электроприводах

Направление подготовки: 35.04.06 Агроинженерия
Направленность: «Электрооборудование и электротехнологии»

Квалификация выпускника - магистр

1. Цели освоения дисциплины: формирование умений и навыков магистрантов в области энергосбережения в электроприводах машин, работающих в сельскохозяйственном производстве; умений и навыков по расчёту и выбору энергоэффективных режимов работы электроприводов рабочих машин сельскохозяйственного назначения.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:

Дисциплина «Энергосбережение в электроприводах» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений.

Изучение данной дисциплины базируется на освоении студентами дисциплин: «Электронная техника», «Электропривод», «Автоматика» (по программе бакалавриата).

Освоение данной дисциплины необходимо для качественного овладения дисциплинами:

–энергоэффективность и энергоаудит,

а также при выполнении выпускной квалификационной работы.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

3.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

- способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода вырабатывать стратегию действий (УК-1);
- определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения (УК-1.3).

3.2. Профессиональные компетенции выпускников, определяемые самостоятельно, и индикаторы их достижения:

- способен обеспечить эффективную эксплуатацию сложных технических систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства (ПК-2);
- знает задачи энергосбережения, основные законодательные и нормативные документы по энергосбережению (ПК-2.1);
- знает способы повышения эксплуатационных показателей электротехнологического оборудования сельскохозяйственной техники (ПК-2.2);
- умеет обосновывать предложения по повышению эффективности эксплуатации электротехнологического оборудования сельскохозяйственной техники (ПК-2.3).

4. Краткое содержание дисциплины:

1. Принципы энерго- и ресурсосбережения. Энергосбережение в нерегулируемых электроприводах.
2. Регулируемый электропривод. Энергосбережение в регулируемых электроприводах.

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

6. Разработчик: к.т.н., доцент Н.Е. Пономарева