

ФТД.03
СИСТЕМА ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ
ПОТРЕБИТЕЛЕЙ НА БАЗЕ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ
ЭНЕРГИИ

Направление подготовки **35.04.06. Агроинженерия**

Программа подготовки **Электротехнологии и электрооборудование в сельском**
хозяйстве комплексе

Планируемые результаты обучения по дисциплине,
соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

Цель и задачи дисциплины

Магистр по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия должен быть подготовлен к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: научно-исследовательской, технологической, педагогической.

Цель дисциплины – сформировать у обучающихся систему профессиональных знаний, умений и навыков в области возобновляемых источников энергии, необходимых выпускнику для эффективного решения практических задач, возможности использования возобновляемых источников энергии для повышения эффективности агропромышленного комплекса.

Задачи дисциплины:

- изучить существующие схемы использования энергии ветра, солнца, воды, низкопотенциального тепла и других источников возобновляемой энергии;
- научиться проектировать схемы использования возобновляемых источников энергии для повышения энергоэффективности объектов агропромышленного комплекса;
- овладеть методами расчета возможной выработки мощности в зависимости от вида возобновляемого источника энергии.

Компетенции и индикаторы их достижений

ПК-34 Способен разрабатывать физические и математические модели, проводить теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов, относящихся к электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1 _{ПК-34} Разрабатывает физические и математические модели, проводит теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и	знания	Обучающийся должен знать перспективы развития возобновляемых источников энергии, применимые для электрификации и автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации - (ФТД.03-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь разрабатывать план технического перевооружения сельскохозяйственной организации с применением возобновляемых источников энергии - (ФТД.03-У.1)

объектов, относящихся к электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками разработки перспективных планов технического перевооружения сельскохозяйственной организации с применением возобновляемых источников энергии- (ФТД.03-Н.1)
---	--------	---

ПК-36 Способен осуществлять выбор машин и оборудования для электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1 _{ПК-36} Осуществляет выбор машин и оборудования для электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства	знания	Обучающийся должен знать оборудование, предназначенное для использования возобновляемых источников энергии- (ФТД.03-3.2)
	умения	Обучающийся должен уметь выбирать систему на базе возобновляемых источников энергии для осуществления электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства- (ФТД.03-У.2)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками выбора систем на базе возобновляемых источников энергии для осуществления электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства- (ФТД.03-Н.2)

ПК-38 Способен разработать технические задания на проектирование и изготовление нестандартных машин и оборудования для электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1 _{ПК-38} Разрабатывает технические задания на проектирование и изготовление нестандартных машин и оборудования для электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства	знания	Обучающийся должен знать основы проектирования оборудования на базе возобновляемых источников энергии– (ФТД.03-3.3)
	умения	Обучающийся должен уметь проектировать оборудование на базе возобновляемых источников энергии для электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства - (ФТД.03-У.3)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками выбора оборудования на базе возобновляемых источников энергии для заданных условий - (ФТД.03-Н.3)