

ФТД.02 ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ

Направление подготовки 35.04.06 Агроинженерия

Программа подготовки Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве

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

1.1. Цель и задачи дисциплины

Цель 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.

1.2. Компетенции и индикаторы их достижений

ПК-36Способен 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.02-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь выбирать систему на базе возобновляемых источников энергии для осуществления электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства- (ФТД.02-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками выбора систем на базе возобновляемых источников энергии для осуществления электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства- (ФТД.02-Н.1)

ПК-38Способен 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 знатьосновы проектирования оборудования на базе возобновляемых источников энергии– (ФТД.02-3.2)
	умения	Обучающийся должен уметь проектировать оборудование на базе возобновляемых источников энергии для электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства - (ФТД.02-У.2)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками выбора оборудования на базе возобновляемых источников энергии для заданных условий - (ФТД.02-Н.2)

ПК-42 Способен разработать перспективные планы технического перевооружения и технологий в области электрификации и автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1 _{ПК-42} Разрабатывает перспективные планы технического перевооружения сельскохозяйственной организации	знания	Обучающийся должен знатьперспективы развития возобновляемых источников энергии, применимые для электрификации и автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации - (ФТД.02-3.3)
	умения	Обучающийся должен уметь разрабатывать план технического перевооружения сельскохозяйственной организации с применением возобновляемых источников энергии - (ФТД.02-У.3)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками разработки перспективных планов технического перевооружения сельскохозяйственной организации с применением возобновляемых источников энергии- (ФТД.02-Н.3)