

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Основы энергоаудита и энергосбережения»

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия

Направленность (профиль): Электрооборудование и электротехнологии

I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

В соответствии с указанными профессиональными задачами предметом изучения дисциплины «Основы энергоаудита и энергосбережения» служат энергосистемы агропромышленного комплекса, включая системы электро-, водо-, тепло-, газоснабжения, а также утилизации отходов сельскохозяйственного производства.

1.1 Цель изучения дисциплины – формирование устойчивых знаний по основам энергетической эффективности энергосистем, электрических установок и сетей, правилам и технологиям проведения энергетических обследований, знакомство с нормативно-правовой базой организации работ по рациональному использованию и сбережению энергоресурсов, получение сведений об опыте энергетического обследования предприятий.

1.2 Основные задачи изучения дисциплины: привитие навыков оценки энергетической эффективности оборудования, технологических установок и производств в области энергоаудита и энергосбережения.

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)

2.1. Цикл (раздел) ОПОП, к которому относится дисциплина

Дисциплина «Основы энергетики» является дисциплиной по выбору, формируемой участниками образовательных отношений (Б1.В.ДВ.01.02) основной профессиональной образовательной программы по направлению 35.03.06 Агроинженерия, профиль – электрооборудование и электротехнологии.

2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)	- Математика; - Физика; - Введение в профессиональную деятельность; - Информационные технологии; - Экология и рациональное природопользование; - Прикладная механика; - Гидравлика; - Теплотехника; - Общая электротехника; - Светотехника; - Электрические машины
Требования к предварительной подготовке обучающихся	- знать основные законы и электрофизические величины, необходимые для описания и расчета электрических цепей; - знать устройство и принцип работы различных видов энергетического и электротехнического электрооборудования; - уметь применять методы математического аппарата; - владеть способами решения простейших задач оптимизации.

III. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-1	Способен организовать монтаж, наладку энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок, производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при монтаже и наладке, а также техническое обслуживание и ремонт энергетического и электротехнического оборудования предприятий, организаций и учреждений	ПК-1.4. Осуществляет планирование и контроль деятельности по эксплуатации энергетического и электротехнического оборудования	Знать: правила и технологии проведения энергетических обследований и оценки энергетической эффективности основных видов энергосистем; принципы энергоаудита и энергосбережения при планировании и контроле деятельности по эксплуатации энергетического и электротехнического оборудования. Уметь: осуществлять мероприятия энергоаудита и энергосбережения при планировании и контроле деятельности по эксплуатации энергетического и электротехнического оборудования. Владеть: навыками проведения мероприятий энергоаудита и энергосбережения при планировании и контроле деятельности по эксплуатации энергетического и электротехнического оборудования.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 часа)