

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Передача данных в энергетике» (набора 2018 года)  
Основной профессиональной образовательной программы по направлению  
подготовки 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника»  
программа «Интеллектуальная электроэнергетика»**

**1. Цели изучения дисциплины**

Изучение обучающимися направления подготовки 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника» принципов передачи данных, построения и функционирования линий связи, используемых в автоматизированных системах управления технологическими процессами в электроэнергетике.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Дисциплина «Передача данных в энергетике» относится к вариативной части и является дисциплиной по выбору.

Дисциплина «Передача данных в энергетике» базируется на изучении дисциплин: «Электротехнические комплексы и системы», «Системы сбора и отображения информации в электроэнергетике», «Автоматика энергосистем».

Знания по дисциплине «Передача данных в энергетике» необходимы студентам данного направления для усвоения знаний по дисциплинам: «Системы автоматизированного проектирования электроэнергетических систем», «Информационное моделирование объектов интеллектуальной энергетики».

**3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:** ПК-6, ПК-23.

**4. Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- современное состояние и тенденции развития средств передачи данных в электроэнергетике;
- методы передачи данных в электроэнергетических системах и технические средства передачи данных для объектов электроэнергетики и электротехники.

**уметь:**

- формулировать технические задания, использовать средства передачи данных в электроэнергетике ; применять методы выбора архитектуры и технологии; методы управления и мониторинга состояния сети;
- использовать современное оборудование, необходимое для передачи данных в электроэнергетике.

**владеть:**

- современными измерительными и компьютерными системами и технологиями, навыками оформления, представления и защиты результатов решения профессиональных задач;
- навыками использования современных цифровых приборов и программного обеспечения в области передачи данных в электротехнике для физического и логического проектирования сетей.

**5. Общая трудоемкость дисциплины:** Составляет 144 час., из них аудиторные занятия - 42 часа, самостоятельная работа - 102 час.

**6. Вид промежуточной аттестации:** экзамен 4 семестр.

**7. Рабочую программу разработал** Ю.А. Ведерникова, к.т.н., доцент кафедры кибернетических систем.

И.о. заведующего кафедрой электроэнергетики

*Ашара*

Г.А. Хмара