

Б1.В.ДВ.11.1 Монтаж энергооборудования

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины - формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в области монтажа и наладки энергооборудования, газоснабжения и тепловых сетей.

Задачи дисциплины - сформировать представление о энерготехнических материалах и проведения монтажных работ; ознакомление с новейшими технологиями производства основных видов электромонтажных работ, инструментами, механизмами и средствами индустриализации монтажа силовых, осветительных, кабельных и коммутационных электросетей; получение навыков чтения электротехнических схем, рабочих чертежей, типовых проектов; изучение основных закономерностей, правил и способов комплектования, использования по назначению, с учетом технического обслуживания и ремонта энергооборудования, газоснабжения и теплоснабжения.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды Компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-2	способность демонстрировать базовые знания в области естественнонаучных дисциплин, готовность выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности; применять для их разрешения основные законы естествознания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	Знать: - требования государственных стандартов, правил, норм монтажа электрооборудования, силовых и осветительных сетей, средств автоматики; - назначение, принцип действия электрооборудования; - технические основы и новейшие технологии монтажа, наладки электрооборудования и средств автоматизации российского и иностранного производства; Уметь: - выполнять и читать электрические схемы, проектно-сметную документацию по вторичным цепям, распределительным устройствам и освещению; - самостоятельно выполнять монтажные виды работ, проводить ревизию и монтаж электрооборудования, собирать схемы автоматизации и управления, выполнять работы по силовым, осветительным, кабельным сетям и вторичным цепям; Владеть навыками: рационального управления технологическими процессами при выполнении монтажных работ, при установке и ремонте газоснабжения, а также тепловых сетей;
ПК-10	готовность к участию в работах по освоению и доводке технологических процессов.	Знать: - правила охраны труда при монтаже и наладке электроустановок; - нормативные и руководящие материалы по устройству и эксплуатации газоснабжения и теплоснабжения. Уметь: - планировать, организовывать и контролировать качество электромонтажных работ по силовым, осветительным и кабельным сетям; оформлять приемосдаточную документацию; - пользоваться современными способами и средствами установки и наладки систем газоснабжения и теплоснабжения. Владеть навыками: по надзору и контролю за состоянием и эксплуатацией энергооборудования, технических средств автоматики и сетей по газоснабжению и теплотехнике.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Монтаж энергооборудования» является дисциплиной по выбору вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, направленность Энергообеспечение предприятий, программа подготовки – академический бакалавриат.

4. Содержание дисциплины.

Раздел 1. Технология монтажа электрооборудования.

Раздел 2. Монтаж вводнораспределительных устройств.

Раздел 3. Монтаж электропроводок. Виды электропроводок.

Раздел 4. Монтаж осветительных установок. Электрические источники света.

Раздел 5. Монтаж электрических двигателей. Электрические машина.

Раздел 6. Монтаж пускозащитной аппаратуры.

Раздел 7. Монтаж трансформаторных подстанций.

Раздел 8. Монтаж и эксплуатация теплотехнического оборудования и систем газоснабжения.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -108/3, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 63(22) часов в том числе: лекции- 18(6) часа, лабораторных занятий 36(10) часов,

2. Самостоятельная работа 45(86) часа, на подготовку к промежуточной аттестации – 5(5) часов.