Учебная дисциплина «**Электротехника и электроника**»

|  |  |
| --- | --- |
| Место дисциплины в структурной схеме образовательной программы | Образовательная программа высшего образования I ступени  Специальности: 1-08 01 01-05 «Профессиональное обучение (строительство)», 1-08 01 01-01 «Профессиональное обучение (машиностроение)».  Компонент учреждения образования: модуль «Специальная инженерная подготовка». |
| Краткое содержание | Электрические цепи постоянного тока. Электрические цепи переменного синусоидального тока. Трехфазные цепи. Трансформаторы. Трехфазный асинхронный двигатель. Синхронные машины. Полупроводниковые приборы. Интегральные микросхемы.  Электронные усилители. Логические, комбинационные устройства и триггеры. Основы микропроцессорной и информационно-измерительной техники. Неуправляемые выпрямители. |
| Формируемые компетенции,  результаты обучения | Специализированная компетенция: быть способным использовать специальные знания основ электротехники и электроники, гидравлики и водообеспечения при расчете и проектировании инженерных сетей в строительстве. |
| Пререквизиты | Математика, физика, информатика. |
| Трудоемкость | 1-08 01 01-05 Профессиональное обучение (строительство), дневное:  3 зачетные единицы, 120 академических часов (84 аудиторных, 36 – самостоятельная работа).  1-08 01 01-05 Профессиональное обучение (строительство), заочное:  3 зачетные единицы, 120 академических часов (20 аудиторных, 100 – самостоятельная работа).  1-08 01 01-01 Профессиональное обучение (машиностроение), заочное:  3 зачетные единицы, 120 академических часов (8 аудиторных, 112 – самостоятельная работа). |
| Семестр(ы), требования и формы текущей и промежуточной аттестации | 1-08 01 01-05 Профессиональное обучение (строительство), дневное:  5-й семестр: коллоквиум, экзамен.  1-08 01 01-05 Профессиональное обучение (строительство), заочное:  3-й семестр: экзамен.  1-08 01 01-01 Профессиональное обучение (машиностроение), заочное:  3-й семестр: экзамен. |