

1	Название модуля, учебной дисциплины	Модуль «Базовая строительная подготовка №1» Дисциплина «Электротехника»
2	Специальность	7-07-0732-01 «Строительство зданий и сооружений»
3	Курс обучения	2
4	Семестр обучения	4
5	Степень, звание, фамилия, имя, отчество преподавателя	к.т.н., доцент Пацкевич В.А., Нафтольский М.В.
6	Трудоемкость в зачетных единицах	3,0
7	Количество аудиторных часов и часов самостоятельной работы	Аудиторных – 42 часов. Самостоятельной работы – 68 часов.
8	Требования к текущей и промежуточной аттестации и ее формы	Промежуточная – зачет (письменно). Текущая – защита лабораторных работ, опросы по отдельным темам, тесты, контрольные сроки.
9	Краткое содержание	Электромагнитные явления, распределение и применение электрической энергии, устройства электрических машин, методы измерения электрических величин.
10	Формируемые компетенции	БПК-7 Применять законы электротехники для выполнения расчетов электрических сетей.
11	Результаты обучения (знать, уметь, иметь навык)	Знать: – основные электротехнические законы, а также методы анализа электрических и магнитных цепей; – электротехническую терминологию и символику; – назначение, функции и принцип действия основных узлов современного оборудования, содержащих электрические машины, измерительные приборы, элементы автоматики; – общие принципы измерений основных электрических величин, связанных с профилем инженерной деятельности. Уметь: – читать электрические и электронные схемы, четко понимая физические процессы, происходящие в электрических цепях; – экспериментально определять параметры и характеристики типовых электрических устройств; – производить измерения электрических величин; – включать электротехнические приборы, аппараты и машины, управлять ими и контролировать их эффективную и безопасную работу; – использовать информационные ресурсы для решения задач различного класса сложности. Владеть навыками: – анализа линейных электрических цепей, программами расчета электрических сетей строительных площадок с использованием средств вычислительной техники; – проведения экспериментов; – рационального энергопотребления при строительстве зданий и сооружений.
12	Пререквизиты	Физика, математика.