

Б1.О.13 ИНФОРМАТИКА

Направление подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Профиль Электроснабжение

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

Цель и задачи дисциплины

Бакалавр по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника профиль - Электроснабжение должен быть подготовлен к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: технологической, эксплуатационной, проектной.

Цель дисциплины – сформировать у обучающегося систему знаний, в области компьютерных технологий, необходимых для успешной деятельности бакалавра, способного к эффективному применению на практике современных информационных технологий в сфере своей профессиональной деятельности, а также способствующих дальнейшему развитию личности.

Задачи дисциплины:

- формирование целостного представления об информации и её роли в развитии общества, о возможностях технических программных средств информатики; изучить различные области применения цифровых технологий в современном обществе;
- развитие умений и навыков практической работы на ПК, использования программных продуктов специального назначения; выработать умения самостоятельного принятия решения о внедрении тех или иных информационных технологий для решения профессиональных задач.

Компетенции и индикаторы их достижений

ОПК-1 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1 _{ОПК-1} Понимает принципы работы современных информационных технологий, используя их для решения задач профессиональной деятельности	знания	Обучающийся должен знать: основные принципы обработки информации, методы решения задач профессиональных задач – (Б1.О.13-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: использовать современные информационные технологии при обработке информации для решения поставленных задач- (Б1.О.13-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками работы с компьютером как средством использования и управления информацией, технологией для решения профессиональных задач - (Б1.О.13-Н.1)
ИД-2 _{ОПК-1} Применяет средства информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации	знания	Обучающийся должен знать современные информационные технологии для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации – (Б1.О.13-3.2)
	умения	Обучающийся должен уметь: применять современные информационные технологии для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации - (Б1.О.13-У.2)

формации	навыки	Обучающийся должен владеть: современными информационными технологиями для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации - (Б1.О.13-Н.2)
----------	--------	--

ОПК-2 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1 _{ОПК-2} Демонстрирует умение разработки алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения	знания	Обучающийся должен знать: основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации, основные этапы и принципы создания программного продукта – (Б1.О.13-3.3)
	умения	Обучающийся должен уметь: осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации, использовать и разрабатывать алгоритмы обработки информации для различных компьютерных программ- (Б1.О.13-У.3)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками работы с компьютером как средством использования и управления информацией, технологией программирования - (Б1.О.13-Н.3)

ОПК-3 Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-4 _{ОПК-3} Применяет математический аппарат численных методов	знания	Обучающийся должен знать: теоретические основы современных численных методов – (Б1.О.13-3.4)
	умения	Обучающийся должен уметь: применять современные численные методы для решения прикладных задач - (Б1.О.13-У.4)
	навыки	Обучающийся должен владеть: компьютерными технологиями при реализации численных методов для решения прикладных задач - (Б1.О.13-Н.4)