

Аннотация дисциплины

"Компьютерные, сетевые и информационные технологии" (Б1.Б.3)

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 з.е. (252 часов)

2. Цели и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является: формирование способности проводить научную и практическую работу с привлечением современных информационных технологий, способность анализировать, синтезировать, прогнозировать и обобщать информацию; готовности использовать современные и перспективные компьютерные и информационные технологии.

Задачами изучения дисциплины являются: овладение обучаемыми современных методик обобщения, анализа, синтеза и прогнозирования информации с применением современного программного обеспечения; ознакомление обучаемых с многообразием программного обеспечения, применяемого для решения конкретных задачи в области электроэнергетики и электротехники; привитие навыков практического использования компьютерных, сетевых и информационных технологий при решении задач электромеханики.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО: базовая часть общенаучного цикла

4. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

способность к абстрактному мышлению, обобщению, анализу, систематизации и прогнозированию (ОК-1);

способность использовать углубленные теоретические и практические знания, которые находятся на передовом рубеже науки и техники в области профессиональной деятельности (ОПК-4);

способностью планировать и ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований (ПК-1).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

основную методологию обобщения, анализа, систематизации и прогнозирования при решении задач на базе компьютерных технологий (ОК-1);

перспективы развития компьютерных, сетевых и информационных технологий в области электроэнергетики и электротехники (ОПК-4);

задачи, решаемые на основе компьютерных технологий (ПК-1);

Уметь:

применять системную методологию к решению реальных задач на базе компьютерных, сетевых и информационных технологий (ОК-1);

определять и использовать необходимое программное обеспечение для проведения научных исследований (ПК-1).

Владеть:

программным обеспечением для обобщения, анализа и систематизации информации в области электроэнергетики и электротехники (ОК-1);

современным программным обеспечением, применяемым в электроэнергетике и электротехнике (ОПК-4)

5. Содержание дисциплины:

Инструментальные средства. Научно-методическое и информационно-аналитическое обеспечение. Сетевые технологии. Профессиональное программное обеспечение. Защита информации.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа

7. Вид аттестации по дисциплине: зачет, курсовая работа – 1 семестр, экзамен – 2 семестр.