Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Маланичева Наталья Николаевна
Должность: директор филиала
Дата подписания: 03.04.2023 08:44:59
Уникальный программный ключ:
94732c3d953a82d495dcc3155d5c573883fedd18

Аннотация к рабочей программе по дисциплине «САПР в электроснабжении»

1.1 Цели дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «САПР в электроснабжении» является приобретение обучаемыми знаний об основных подходах и принципах автоматизированного проектирования, существующих системах автоматизированного проектирования; приобретение умений пользования современными средствами автоматизации проектирования и конструирования; изучение средств автоматизации процесса проектирования и конструирования; изучение основ СПДС и ЕСКД

1.2 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

Индикатор	Результаты освоения учебной дисциплины
ПК-8. Способен выполнять проекты устройств электрификации и электроснабжения и разрабатывать к ним техническую документацию	
ПК-8.1. Формирует технические задания и проектную документацию в соответствии с требованиями нормативных документов, используя системы автоматизированного проектирования	**Знать:** - основы теории надежности; основные термины и определения теории надежности в технике; - принципы рационального использования технических средств; - правила и методы оценки показателей надежности объектов и систем железнодорожного транспорта
	Уметь: - выбирать технические средства с учетом экологических последствий их применения; - разрабатывать и использовать методы расчета надежности технических средств; - оценивать инновационные и технологические риски при внедрении новых технологий
	Владеть: - основными методами расчетов количественных показателей надежности технических средств; - методами расчета и обеспечения производства запасными частями; - методами экономичного и рационального обеспечения производства

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «САПР в электроснабжении» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является обязательной для изучения.

3. Объем дисциплины

- 5 з.е.
- 180 часов

4. Содержание дисциплины

Системы автоматизированного проектирования. Организация процесса конструирования и проектирования

5. Формы контроля

Форма текущего контроля – дискуссия

Форма промежуточной аттестации – экзамен и расчетно-графическая работа

6. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Программное обеспечение для проведения лекций, демонстрации презентаций: Microsoft Office 2003 и выше. Компьютерные программы: MathCad, Electronics Workbench. Microsoft Office Professional 2007 (лицензия № 43571763 от 06.03.2008). Mathcad Education-Student Edition Term (сублицензионный договорот 10.11.2017 № Тч000200126). Программа - КОРТЭС. Комплекс расчетов тягового электроснабжения (свободное ПО – http://lokomotivref.ru/Programmy-dlja-zhd.htm)

Профессиональная база данных

1. Электронная библиотека НЭЛБУК Московского энергетического института. https://online-electric.ru/

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебная аудитория для проведения учебных занятий, предусмотренных программой специалитета (проведение занятий лекционного типа) - аудитория № 405. Специализированная мебель: столы ученические - 18 шт., стулья ученические - 36 шт., доска настенная (меловая) - 1 шт., стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателя - 1 шт. Технические средства обучения: переносной экран, переносной проектор, ноутбук. Учебно-наглядные пособия - комплект презентаций, плакатов.

Учебная аудитория для проведения учебных занятий, предусмотренных программой специалитета (занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) - Лаборатория Компьютерный класс № 1, аудитория № 408. Специализированная мебель: столы ученические - 32 шт., стулья ученические - 38 шт., доска настенная (меловая) - 1 шт., стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателя - 1 шт. Технические средства обучения: компьютеры - 22 шт., видеопанель - 1 шт. Программное обеспечение - Microsoft Office Professional 2010. Mathcad 14.