

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Проектирование электрического освещения

Образовательная программа: 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, магистерская программа: Системы электроснабжения и управление ими

Курс: 1 2, семестры : 2 3

Факультет энергетики

		Семестр	
№	Вид деятельности	2	3
1	Всего зачетных единиц (кредитов)	0	4
2	Всего часов	0	144
3	Всего занятий в контактной форме, час.	2	34
4	Лекции, час.	2	6
5	Практические занятия, час.	0	6
6	Лабораторные занятия, час.	0	8
7	из них в активной и интерактивной форме, час.	0	5
8	Аттестация, час.	0	2
9	Консультации, час.		12
10	Самостоятельная работа, час.	0	108
11	Виды самостоятельной работы (курсовой проект, курсовая работа, РГЗ, подготовка к контрольной работе)		контр.
12	Вид аттестации		Э

Внешние требования

Компетенция ФГОС: ПК.26 способность определять эффективные производственно-технологические режимы работы объектов электроэнергетики и электротехники; в части следующих результатов обучения:
у5. уметь оценивать качество освещения объектов
Компетенция ФГОС: ПК.6 способность формулировать технические задания, разрабатывать и использовать средства автоматизации при проектировании и технологической подготовке производства; в части следующих результатов обучения:
у4. уметь применять прикладное программное обеспечение для проектирования электрических сетей освещения объектов
Компетенция ФГОС: ПК.9 способность выбирать серийные и проектировать новые объекты профессиональной деятельности; в части следующих результатов обучения:
з5. знать основные стадии процесса проектирования электрического освещения, реализации светотехнического и электротехнического этапов проекта
у3. уметь осуществлять расчет основных показателей систем освещения

Требования НГТУ к результатам освоения дисциплины

Результаты изучения дисциплины по уровням освоения (иметь представление, знать, уметь, владеть)	Формы организации занятий
<i>Проектирование электрического освещения</i>	
ПК.6.у4 уметь применять прикладное программное обеспечение для проектирования электрических сетей освещения объектов	
1. Основные принципы построения автоматизированных систем проектирования	Лабораторные работы; Самостоятельная работа
2. Выполнять чертежи основных электрических схем	Лабораторные работы; Самостоятельная работа
ПК.9.з5 знать основные стадии процесса проектирования электрического освещения, реализации светотехнического и электротехнического этапов проекта	
3. Основные стадии процесса проектирования сложных технических систем	Лекции; Самостоятельная работа
4. Организацию проектирования электрического освещения	Лекции; Лабораторные работы; Самостоятельная работа
5. Особенности реализации светотехнического и электротехнического этапов проекта освещения	Лекции; Практические занятия; Лабораторные работы; Самостоятельная работа
ПК.9.у3 уметь осуществлять расчет основных показателей систем освещения	
6. Производить выбор электрических аппаратов и проводников	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
7. Осуществлять расчет основных показателей систем освещения	Лекции; Практические занятия; Лабораторные работы; Самостоятельная работа
ПК.26.у5 уметь оценивать качество освещения объектов	
8. Оценивать качество освещения объектов	Практические занятия; Самостоятельная работа

Литература

Основная литература

1. Кудрин Б. И. Электроснабжение промышленных предприятий : учебник для вузов по курсу "Электроснабжение промышленных предприятий" / Б. И. Кудрин. - М., 2007. - 670, [1] с. : ил.
2. Гужов Н. П. Системы электроснабжения : [учебник] / Н. П. Гужов, В. Я. Ольховский, Д. А. Павлюченко. - Новосибирск, 2008. - 257 с. : ил., табл., схемы

Дополнительная литература

1. Правила устройства электроустановок. Разд. 6. Электрическое освещение. Разд. 7. Электрооборудование специальных установок. Гл. 7. 1, 7. 2 : Утв. 06. 10. 199 г. / М-во топлива и энергетики Рос. Федерации. - СПб., 2001. - 79 с.
2. Павлюченко Д. А. Технология проектирования электрического освещения : учебное пособие / Д. А. Павлюченко, С. В. Хохлова. - Новосибирск, 2003. - 56 с. : ил. - Режим доступа: http://www.ciu.nstu.ru/fulltext/textbooks/2003/2003_pavljuch.rar

Интернет-ресурсы

1. ЭБС НГТУ : <http://elibrary.nstu.ru/>
2. ЭБС «Издательство Лань» : <https://e.lanbook.com/>
3. ЭБС IPRbooks : <http://www.iprbookshop.ru/>
4. ЭБС "Znaniy.com" : <http://znaniy.com/>

Методическое и программное обеспечение

Методическое обеспечение

1. Павлюченко Д. А. Проектирование электрического освещения [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Д. А. Павлюченко ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000157080. - Загл. с экрана.

Специализированное программное обеспечение

1 Autodesk AutoCAD

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Презентационное оборудование

№	Наименование	Назначение
1	Презентационное оборудование (мультимедиа-проектор, экран, компьютер для управления)	Проведение лекционных и практических занятий

Компьютерный класс

№	Наименование	Назначение
1	Компьютерный класс (Компьютеры объединены в локальную сеть с выходом в Internet)	Проведение лабораторных работ