

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ДВ.02.02 Электроосвещение

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль)

13.03.02.31 Электроэнергетика

Форма обучения

очная

Год набора

2021

Красноярск 2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили _____

к.т.н., доцент, Амузаде А.С.

должность, инициалы, фамилия

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Целью изучения дисциплины является: получение студентами знаний об устройстве промышленных установок, в которых происходит превращение электрической энергии в свет.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Основными задачами изучения дисциплины являются: умение проектировать, эксплуатировать и ремонтировать установки электрического освещения как отдельно, так и в комплексе с технологическим процессом.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине
ПК-2: Способен участвовать в эксплуатации объектов профессиональной деятельности	
ПК-2.1: Применяет методы и технические средства испытаний и диагностики электрооборудования объектов ПД	основные электрические схемы включения источников света снимать основные светотехнические и электротехнические характеристики источников света основными требованиями эксплуатации источников света в составе светотехнической установки
ПК-2.2: Демонстрирует знания организации технического обслуживания и ремонта электрооборудования объектов ПД	основные сроки регламента планово-предупредительного ремонта электрической части светотехнических установок оценивать работоспособность источников света в составе светотехнических установок навыками расчета светотехнической и электротехнической части электрического освещения
ПК-2.7: Демонстрирует знания по организации электромонтажных работ электротехнического оборудования	основные эксплуатационные требования к электротехнической части светотехнических установок (пожароопасность, взрывоопасность и т.п.) организовать оценку технического состояния источников света и электротехнической части светотехнических установок навыками по безопасной работе с источниками света и электротехнической частью светотехнических установок

1.4 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется с применением ЭО и ДОТ

URL-адрес и название электронного обучающего курса: <https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=13677>.

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	е
		1
Контактная работа с преподавателем:	1,5 (54)	
занятия лекционного типа	0,5 (18)	
практические занятия	0,5 (18)	
лабораторные работы	0,5 (18)	
Самостоятельная работа обучающихся:	1,5 (54)	
курсовое проектирование (КП)	Нет	
курсовая работа (КР)	Нет	

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

№ п/п		Модули, темы (разделы) дисциплины		Контактная работа, ак. час.							
				Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				Самостоятельная работа, ак. час.	
						Семинары и/или Практические занятия		Лабораторные работы и/или Практикумы			
						Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС		
1. 1. Электроосвещение											
		1. 1. Осветительные приборы	7								
		2. 2. Нормы искусственного освещения	3								
		3. 3. Учет особенностей помещений при проектировании электрического освещения	4								
		4. 4. Методы расчета осветительных установок	4								
		5. 1. Осветительные приборы			7						
		6. 2. Нормы искусственного освещения			3						
		7. 3. Учет особенностей помещений при проектировании электрического освещения			4						
		8. 4. Методы расчета осветительных установок			4						
		9. 1. Осветительные приборы							2		
		10. 2. Нормы искусственного освещения							2		
		11. 3. Учет особенностей помещений при проектировании электрического освещения							2		

12. 4. Методы расчета осветительных установок							2	
13. №1. Исследование электрических и светотехнических характеристик ламп накаливания					3			
14. №2. Исследование электрических и светотехнических характеристик люминесцентных ламп					4			
15. №3. Исследование работы люминесцентных ламп с различными балластными сопротивлениями					4			
16. №4. Исследование осветительных приборов					3			
17. №5. Опытный и расчетный методы определения освещенности в помещении					4			
18. Выполнение РГЗ по заданию преподавателя							36	
19. Самостоятельная подготовка к выполнению и защите лабораторных работ							10	
Всего	18		18		18		54	

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Печатные и электронные издания:

1. Суворин А. В. Приемники и потребители электрической энергии систем электроснабжения: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки бакалавров 140400.62 "Электроэнергетика и электротехника" (профиль "Электроснабжение")(Красноярск: СФУ).
2. Емец А. А., Гаврилова Ю. В., Ледеява О. Н. Исследование эффективности и качества искусственного освещения: методические указания по выполнению лаб. работы по курсу "Безопасность жизнедеятельности"(Красноярск: СФУ).
3. Суворин А. В., Амузаде А. С., Рубан Т. П. Электрическое освещение: учеб. пособие по курсовому проектированию(Красноярск: ИПК СФУ).
4. Амузаде А. С. Приемники и потребители электрической энергии систем электроснабжения: лаб. практикум [для студентов спец. 140400.62.00.07 «Электроснабжение»](Красноярск: СФУ).

4.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства (программное обеспечение, на которое университет имеет лицензию, а также свободно распространяемое программное обеспечение):

1. ОС Windows 7, офисный пакет Microsoft Office 2007.

4.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. www.rambler.ru
2. www.yandex.ru

5 Фонд оценочных средств

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

6 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Электроосвещение» на кафедре Электротехнические комплексы и системы (ЭТКиС) СФУ имеются лекционная аудитория с интерактивной доской и демонстрационным оборудованием и 1 учебная лаборатория, оснащенная комплектами лабораторных работ.