

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«Устойчивое развитие и декарбонизация промышленных предприятий»

Дисциплина «Устойчивое развитие и декарбонизация промышленных предприятий» является частью программы магистратуры «Цифровизация электротехнических комплексов предприятий» по направлению «13.04.02 Электроэнергетика и электротехника».

### Цели и задачи дисциплины

Освоение студентами компетенций в области устойчивого развития и декарбонизации промышленных предприятий..

### Изучаемые объекты дисциплины

- Принципы устойчивого развития; - Методологические подходы к определению индикаторов устойчивого развития, оценке углеродного следа предприятия; - Экологические аспекты функционирования промышленных предприятий..

### Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах			
		Номер семестра			
		2			
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	63	63			
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:					
- лекции (Л)				16	16
- лабораторные работы (ЛР)				18	18
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)				27	27
- контроль самостоятельной работы (КСР)				2	2
- контрольная работа					
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	81	81			
2. Промежуточная аттестация					
Экзамен	36	36			
Дифференцированный зачет					
Зачет					
Курсовой проект (КП)					
Курсовая работа (КР)					
Общая трудоемкость дисциплины	180	180			

### Краткое содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
2-й семестр				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Декарбонизация промышленных предприятий	8	12	12	46
Тема 5. Декарбонизация и ее место в жизненном цикле продукции промышленного предприятия. Тема 6. Оценка углеродного следа промышленного предприятия. технологические барьеры к определению углеродного следа. Тема 7. Прямые и косвенные выбросы парниковых газов. Тема 8. Методы декарбонизации промышленных предприятий. Стратегии предприятий по снижению углеродного следа. Тема 9. Цифровизация промышленных предприятий как технология декарбонизации.				
Концепция устойчивого развития	8	6	15	35
Тема 2. Экологические предпосылки к развитию стратегии устойчивого развития. Тема 2. Нормативная база в РФ и мире в области устойчивого развития. Тема 3. Цели устойчивого развития. Тема 4. Индикаторы устойчивого развития промышленного предприятия.				
ИТОГО по 2-му семестру	16	18	27	81
ИТОГО по дисциплине	16	18	27	81