

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»
Новотроицкий филиал

Аннотация рабочей программы дисциплины

Проектный подход в технике

Закреплена за подразделением Кафедра электроэнергетики и электротехники (Новотроицкий филиал)

Направление подготовки 13.03.02 Энергоэнергетика и электротехника

Профиль

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	72	Формы контроля в семестрах:
в том числе:		зачет 5
аудиторные занятия	36	
самостоятельная работа	36	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
	УП	РП		
Неделя	18		УП	РП
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Практические	36	36	36	36
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	36	36	36	36
Итого	72	72	72	72

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

1.1	Целями освоения дисциплины являются изучение теоретических и методологических основ управления техническими проектами для инициации умений и формирования навыков использования статистических, экономико-математических методов.
-----	---

2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок ОП:		ФТД.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Электротехническое и конструкционное материаловедение	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Моделирование в электроприводе	
2.2.2	Основы математического моделирования	
2.2.3	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
2.2.4	Решение прикладных задач с использованием MATLAB	
2.2.5	Теория электропривода	
2.2.6	Общая энергетика	
2.2.7	Проектирование электротехнических устройств	
2.2.8	САПР устройств электроники	
2.2.9	Системы управления электроприводов	
2.2.10	Экономика	
2.2.11	Электроснабжение промышленных предприятий	
2.2.12	Автоматизация типовых технологических процессов	
2.2.13	Автоматизированный электропривод типовых технологических процессов	
2.2.14	Аппаратные средства и программное обеспечение контроллеров	
2.2.15	Государственная итоговая аттестация	
2.2.16	Преддипломная практика	
2.2.17	Программируемые промышленные контроллеры	

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ

УК-6: принятие решений
Знать:
УК-6-31 основные способы инициации решения
ПК-2: проектирование объектов профессиональной деятельности
Знать:
ПК-2-31 основные виды и элементы проектов и соответствующих программ, важнейшие принципы, функции и методы управления проектом
УК-6: принятие решений
Уметь:
УК-6-У1 принимать решение на основе имеющейся или полученной информации
ПК-2: проектирование объектов профессиональной деятельности
Уметь:
ПК-2-У1 способностью формулировать технические задания
УК-6: принятие решений
Владеть:
УК-6-В1 методами принятия решений в нестандартных ситуациях в ходе проектной деятельности
ПК-2: проектирование объектов профессиональной деятельности
Владеть:
ПК-2-В1 навыками применения современных методик и технологий организации проектной деятельности

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ								
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Формируемые индикаторы компетенций	Литература и эл. ресурсы	Примечание	КМ	Выполняемые работы
	Раздел 1. Основы проектной документации							
1.1	Структура проектно-научно-исследовательских организаций по отраслям энергетики и их назначение /Пр/	5	6	ПК-2-31 ПК-2-У1 ПК-2-В1 УК-6-31 УК-6-У1 УК-6-В1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4		КМ1,К М2	Р1
1.2	Предпроектные работы.Проектирование и приемосдаточные работы по выполненному проекту /Пр/	5	6	ПК-2-31 ПК-2-У1 ПК-2-В1 УК-6-31 УК-6-У1 УК-6-В1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4		КМ1,К М2	Р1
1.3	Материалы согласования.Основные положения проекта объекта, сооружения /Пр/	5	6	ПК-2-31 ПК-2-У1 ПК-2-В1 УК-6-31 УК-6-У1 УК-6-В1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4		КМ1,К М2	Р1
1.4	Электрические подстанции. Камеральная предпроектная подготовка материала, изучение объекта на месте. Подготовка основных схем,чертежей на согласование. Заключение договора на проектно-изыскательные работы (ПИР) и научно-исследовательские работы (НИР).Состав договора. /Ср/	5	12	ПК-2-31 ПК-2-У1 ПК-2-В1 УК-6-31 УК-6-У1 УК-6-В1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4		КМ1,К М2	Р1
	Раздел 2. Разработка проектной документации							
2.1	Тома и разделы проекта сооружения (объекта), книги, узлы проекта /Пр/	5	6	ПК-2-31 ПК-2-У1 ПК-2-В1 УК-6-31 УК-6-У1 УК-6-В1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4		КМ1,К М2	Р1
2.2	Разработка стадии проекта собственных нужд и оперативного напряжения. Разработка средств диспетчерского и технологического управления и телемеханики /Пр/	5	6	ПК-2-31 ПК-2-У1 ПК-2-В1 УК-6-31 УК-6-У1 УК-6-В1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4		КМ1,К М2	Р1
2.3	Разработка проектной документации по линиям электропередач, включая спец.переход через инженерные сооружения, основного сооружения /Пр/	5	6	ПК-2-31 ПК-2-У1 ПК-2-В1 УК-6-31 УК-6-У1 УК-6-В1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4		КМ1,К М2	Р1

2.4	Подготовка и выполнение домашней (контрольной) работы в виде реферата. Подготовка к зачету /Ср/	5	24	ПК-2-31 ПК-2-У1 ПК-2-В1 УК-6-31 УК-6-У1 УК-6-В1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4		КМ1,К М2	Р1
-----	--	---	----	--	--	--	-------------	----