

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"
Филиал ТИУ в г.Тобольске

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

13.03.02

Направление: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ
(профиль):

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 4г

Типы задач профессиональной деятельности

проектный

эксплуатационный

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Образовательный стандарт (ФГОС) № 144 от 28.02.2018

СОГЛАСОВАНО

Зав.кафедрой ЭЭ

Директор ИПТИ

Директор депртамента учебной деятельности

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по
образовательной
деятельности

Габышева Л.К.

" 30 " 08 2021 г.



Хмара Г.А. / Хмара Г.А./

Халин А.Н. / Халин А.Н./

Зак С.А. / Зак С.А./

Михайлов Кат. ОСОП
Михайлова Е.Н. Р.А.
07.09.21

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6
Б1.О.01	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)	УК-5; УК-6
Б1.О.03	Технический иностранный язык	УК-4
Б1.О.04	Математика	УК-1; УК-2; ОПК-3
Б1.О.05	Начертательная геометрия и компьютерная графика	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.06	Метрология и стандартизация	УК-2; УК-6; ОПК-6
Б1.О.07	Цифровая культура	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.08	Технико-экономическое обоснование проектов	УК-2; УК-9
Б1.О.09	Теория решения изобретательских задач	УК-1; УК-2; ОПК-3
Б1.О.10	Проектная деятельность	УК-2; УК-3; УК-4; УК-6
Б1.О.11	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.12	Физика	УК-1; УК-2; ОПК-3
Б1.О.13	Теоретическая механика	УК-2; ОПК-5
Б1.О.14	Сопротивление материалов	УК-2; ОПК-5
Б1.О.15	Программирование	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.16	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.17	Философия	УК-5; УК-6
Б1.О.18	Технологическое предпринимательство	УК-2; УК-9
Б1.О.19	Правовая охрана результатов интеллектуальной деятельности	УК-2; УК-6; УК-10
Б1.О.20	Химия	ОПК-3
Б1.О.21	Электрические машины	ОПК-4
Б1.О.22	Теоретические основы электротехники	ОПК-4; ОПК-6
Б1.О.23	Электрические и электронные аппараты	ОПК-4
Б1.О.24	Электротехническое и конструкционное материаловедение	ОПК-5
Б1.О.25	Информационно-измерительная техника и электроника	ОПК-6
Б1.О.26	Специальные разделы электротехники	ОПК-4
Б1.О.27	Системы искусственного интеллекта	УК-1; УК-2; УК-6; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.ДВ.01	Общеуниверситетский блок элективных дисциплин по тематике "Поведение человека"	
Б1.О.ДВ.01.01	Основы ораторского искусства	УК-4
Б1.О.ДВ.01.02	Стресс-менеджмент	УК-6; УК-8
Б1.О.ДВ.01.03	Профессиональная и деловая этика	УК-3; УК-5
Б1.О.ДВ.01.04	Тайм-менеджмент	УК-6
Б1.О.ДВ.01.05	Управление персоналом и командами в кросс-культурной среде	УК-3; УК-5

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.ДВ.01.06	Человек в науке: история технических изобретений	УК-5; УК-6
Б1.О.ДВ.01.07	Основы российского и международного права	УК-2
Б1.О.ДВ.01.08	Защитное вождение	УК-8
Б1.О.ДВ.01.09	Основы финансовой грамотности	УК-2
Б1.О.ДВ.01.10	Здоровьесберегающие технологии	УК-6; УК-7
Б1.О.ДВ.01.11	Ценность клиентского опыта	УК-3; УК-4
Б1.О.ДВ.01.12	Модель личного здоровьесберегающего поведения	УК-6; УК-7
Б1.О.ДВ.01.13	Законы коммуникации: диалог лидера	УК-4
Б1.О.ДВ.01.14	Законы коммуникации: говорим о бизнес-идее	УК-3; УК-4
Б1.О.ДВ.01.15	Личностное развитие	УК-6
Б1.О.ДВ.01.16	Экономика выбора и принятия решений	УК-2
Б1.О.ДВ.01.17	Политико-правовая компетентность личности	УК-2; УК-5
Б1.О.ДВ.01.18	Правовой статус личности в современном мире	УК-2; УК-5
Б1.О.ДВ.01.19	Искусство публичных выступлений на английском языке	УК-4
Б1.О.ДВ.01.20	Крауд-технологии в системе "зеленой" экономики	УК-2
Б1.О.ДВ.01.21	Право в проектной деятельности: Foresight	УК-2; УК-8
Б1.О.ДВ.01.22	Техника эффективной коммуникации	УК-4
Б1.О.ДВ.01.23	Ведение переговоров	УК-4
Б1.О.ДВ.02	Общеуниверситетский блок элективных дисциплин по тематике "Системное мышление"	
Б1.О.ДВ.02.01	Эффективная презентация на английском языке	УК-4
Б1.О.ДВ.02.02	Прикладные статистические методы и модели в девелопменте	УК-1
Б1.О.ДВ.02.03	Практическое системное мышление	УК-1
Б1.О.ДВ.02.04	Системный анализ	УК-1; УК-2
Б1.О.ДВ.02.05	Методы управления качеством	УК-2; УК-3
Б1.О.ДВ.03	Общеуниверситетский блок элективных дисциплин по тематике "Цифровая инженерия"	
Б1.О.ДВ.03.01	Прототипирование	УК-1; УК-2
Б1.О.ДВ.03.02	Компьютерный инжиниринг CAE	УК-1; УК-2
Б1.О.ДВ.03.03	Численное моделирование физических полей	УК-1; УК-2
Б1.О.ДВ.03.04	Компьютерное зрение в решении инженерных задач	УК-1; УК-2
Б1.О.ДВ.03.05	Инновационная промышленная архитектура	УК-1; УК-2
Б1.О.ДВ.03.06	Обратный инжиниринг деталей и машин	УК-1; УК-2
Б1.О.ДВ.03.07	Прототипирование промышленных объектов	УК-1; УК-2
Б1.О.ДВ.03.08	CAD, CAM, CAE для систем прототипирования	УК-1; УК-2
Б1.О.ДВ.03.09	Python анализ данных: введение	УК-1; УК-2
Б1.О.ДВ.03.10	Инженерный дизайн	УК-1; УК-2
Б1.О.ДВ.03.11	Программирование CAM	УК-1; УК-2

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-7; УК-8; ПКС-1; ПКС-2
Б1.В.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту:	УК-7
Б1.В.01.01	Общая физическая подготовка	УК-7
Б1.В.01.02	Прикладная физическая культура	УК-7
Б1.В.01.03	Адаптивная физическая культура	УК-7
Б1.В.02	Электробезопасность	УК-8; ПКС-1; ПКС-2
Б1.В.03	Теория автоматического управления в электрических системах	ПКС-1; ПКС-2
Б1.В.04	Общая энергетика	ПКС-1; ПКС-2
Б1.В.05	Микропроцессорные системы	ПКС-2
Б1.В.06	Электрический привод	ПКС-1
Б1.В.07	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем	ПКС-1; ПКС-2
Б1.В.08	Электромагнитная совместимость в электроэнергетике	ПКС-1; ПКС-2
Б1.В.09	Электроснабжение	ПКС-1; ПКС-2
Б1.В.10	Основы эксплуатации систем электроснабжения	ПКС-2
Б1.В.11	Надежность электроснабжения	ПКС-1; ПКС-2
Б1.В.12	Проектирование и конструирование систем электроснабжения	ПКС-1
Б1.В.13	Электропривод в нефтегазовой отрасли	ПКС-1; ПКС-2
Б1.В.14	Электроэнергетические системы и сети	ПКС-1; ПКС-2
Б1.В.15	Электрическая часть электростанций и подстанций	ПКС-1; ПКС-2
Б1.В.16	Энергоснабжение	ПКС-1; ПКС-2
Б1.В.17	Приемники и потребители электрической энергии систем электроснабжения	ПКС-1; ПКС-2
Б1.В.18	Математические задачи в электроэнергетике	ПКС-1; ПКС-2
Б1.В.19	Переходные процессы	ПКС-1; ПКС-2
Б1.В.20	Режимы работы систем электроснабжения	ПКС-1; ПКС-2
Б1.В.21	Энергосбережение в системах электроснабжения	ПКС-1; ПКС-2
Б1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины (модули) 1 (ДВ.1)	
Б1.В.ДВ.01.01	Прототипирование и аддитивное производство	УК-1; УК-2; ПКС-1; ПКС-2
Б1.В.ДВ.01.01.01	Цифровой профиль объектов	УК-1; УК-2; ПКС-1; ПКС-2
Б1.В.ДВ.01.01.02	Технологии имитационного моделирования	УК-1; УК-2; ПКС-1; ПКС-2
Б1.В.ДВ.01.01.03	Технологические процессы и размерный анализ в аддитивном производстве	УК-1; УК-2; ПКС-1; ПКС-2
Б1.В.ДВ.01.01.04	Master-модели в промышленности	УК-1; УК-2; ПКС-1; ПКС-2
Б1.В.ДВ.01.02	Электропривод и автоматика	ПКС-1; ПКС-2
Б1.В.ДВ.01.02.01	Промышленная электроника	ПКС-1; ПКС-2
Б1.В.ДВ.01.02.02	Элементы систем автоматики	ПКС-1; ПКС-2

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '13.03.02_Электротехника и электротехника (ЭСб)_ 2021_3++.plx', код направления 13.03.02, направленность (профи

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.01.02.03	Системы управления электроприводов	ПКС-1; ПКС-2
Б1.В.ДВ.01.02.04	Возобновляемые источники энергии	ПКС-1; ПКС-2
Б2	Практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6
Б2.О.01	Учебная практика	ОПК-1; ОПК-2
Б2.О.01.01(У)	Практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением	ОПК-1; ОПК-2
Б2.О.02	Производственная практика	ОПК-4; ОПК-6
Б2.О.02.01(П)	Проектная практика	ОПК-4; ОПК-6
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПКС-1; ПКС-2
Б2.В.01	Производственная практика	ПКС-1; ПКС-2
Б2.В.01.01(П)	Эксплуатационная практика	ПКС-1; ПКС-2
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика	ПКС-1; ПКС-2
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ПКС-1; ПКС-2
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-5; УК-6; ОПК-1
ФТД.01	Методология научного творчества	УК-5; УК-6
ФТД.02	Прикладные программные продукты	ОПК-1

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
				Мин.	Макс.	Факт												
Итого (с факультативами)				180		242	61	30	31	60	27	33	60	27	33	61	27	34
Итого по ОП (без факультативов)				178		240	60	30	30	60	27	33	60	27	33	60	27	33
Дисциплины (модули)	59%	41%	13.7%	160		213	57	30	27	54	27	27	54	27	27	48	27	21
Обязательная часть						126	57	30	27	54	27	27	12	10	2	3	3	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						87							42	17	25	45	24	21
Практика	50%	50%	0%	12		18	3		3	6		6	6		6	3		3
Обязательная часть						9	3		3	6		6						
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						9							6		6	3		3
Государственная итоговая аттестация				6		9										9		9
Факультативные дисциплины				2	10	2	1		1							1		1
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					53.7	-	53	53.8	-	53.8	53.5	-	53.9	53.8	-	54	54
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					51.3	-	54	46.3	-	54	51.5	-	54	46.8	-	54	50.9
	в период гос. экзаменов						-			-			-			-		54
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					27	-	32.8	26.8	-	26.9	27	-	26.8	26.8	-	25.6	22
	элективные дисциплины по физ.к.					2.5	-		4	-	4	4	-	4	3	-		
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					3773	-	556	522	-	524	496	-	522	505	-	384	264
	в том числе по элект. дисц. по ф.к.					319	-		68	-	68	64	-	68	51	-		
	Блок Б2					46	-		30	-		4	-		4	-		8
	Блок Б3					16	-			-			-			-		16
	Блок ФТД					30	-		18	-			-			-		12
	Итого по всем блокам					3865	-	556	570	-	524	500	-	522	509	-	384	300
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						10	5	5	9	4	5	8	4	4	9	5	4
	ЗАЧЕТ (За)						10	6	4	9	5	4	11	6	5	5	3	2
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1		1	1		1	1		1	1		1
	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)									1		1	1		1			
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)									1		1	1		1	3	2	1
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					33.99%												
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						56.2%												
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						47.19%												

