



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Н.В. Дубин

20__ г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 5 от 30.08.2021

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

13.03.02

Направление подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль): Электроснабжение
 Кафедра: Энергетика и технология металлов
 Институт: Математики и интеллектуальных систем

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану)

2021

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 144 от 28.02.2018

Срок получения образования: 4г

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО
20	ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА
20.012	РАБОТНИК ПО ОРГАНИЗАЦИИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ТЕПЛОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ
20.032	РАБОТНИК ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ ПОДСТАНЦИЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ

Типы задач профессиональной деятельности
проектный
конструкторский
технологический
эксплуатационный

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор

[Signature] / Т.Р. Змызова/

Начальник УОД

[Signature] / С.Н. Синицын/

Директор

[Signature] / Е.Н. Полякова/

Зав. кафедрой

[Signature] / В.И. Мошкин/

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.01	Философия	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
Б1.О.05	Экономика	
Б1.О.06	Правоведение	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.04	Психология делового общения	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
Б1.О.07	Русский язык делового общения	
Б1.О.08	Иностранный язык	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.01	Философия	
Б1.О.02	История	
Б1.О.02.01	История России	
Б1.О.02.02	Всеобщая история	
Б1.О.03	Межкультурное взаимодействие	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.11	Персональный менеджмент	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Адаптационная дисциплина	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.10	Физическая культура и спорт	
Б1.В.ДВ.03.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.17	Экология	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Обеспечение безопасности в чрезвычайных ситуациях	

УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.05	Экономика	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК
Б1.О.06	Правоведение	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.15	Информатика	
Б1.О.16	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.24	Информатика в задачах энергетики	
Б1.О.27	САПР в энергетике	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК
Б1.О.15	Информатика	
Б1.О.24	Информатика в задачах энергетики	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	ОПК
Б1.О.12	Математика	
Б1.О.13	Физика	
Б1.О.14	Химия	
Б1.О.19	Гидрогазодинамика	
Б1.О.20	Теоретическая механика	
Б1.О.22	Техническая термодинамика	
Б1.О.23	Общая энергетика	
Б1.О.24	Информатика в задачах энергетики	
Б1.О.28	Тепломассообмен	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин	ОПК
Б1.О.26	Теоретические основы электротехники	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.18	Материаловедение и технология конструкционных материалов	
Б1.О.21	Прикладная механика	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.25	Электроника	
Б1.О.26	Теоретические основы электротехники	

Б1.О.29	Метрология
Б1.О.30	Спец.главы метрологии
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Тип задач профессиональной деятельности: проектный

ПК-1	способность принимать участие в проектировании объектов профессиональной деятельности в соответствии с техническим заданием и нормативно-технической документацией, соблюдая различные технические, энергоэффективные и экологические требования	ПК
Б1.В.01	Введение в профессиональную деятельность	
Б1.В.13	Электрические станции и подстанции	
Б1.В.18	Электрическое освещение	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Профилирующая практика	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Эксплуатационная практика	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

ПК-2	способность участвовать в проведении предварительного технико-экономического обоснования проектных разработок энергообъектов и их элементов по стандартным методикам	ПК
Б1.В.02	Экономика энергетики	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Тип задач профессиональной деятельности: конструкторский

ПК-3	готовность определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности	ПК
Б1.В.ДВ.01.01	Электрические аппараты	
Б1.В.ДВ.01.02	Приводы электрических аппаратов	
Б1.В.04	Силовая электроника	
Б1.В.06	Электротехнологии	
Б1.В.07	Электрические машины	
Б1.В.12	Переходные процессы в электроэнергетических системах	
Б1.В.17	Электрический привод	
Б1.В.19	Электромагнитная совместимость в электроэнергетике	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Эксплуатационная практика	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

ПК-4	способность рассчитывать уровень и показатели надежности объектов профессиональной деятельности	ПК
Б1.В.09	Надежность в энергетике	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Эксплуатационная практика	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
----------	--

Тип задач профессиональной деятельности: технологический

ПК-5	способность рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности	ПК
------	---	----

Б1.В.04	Силовая электроника
---------	---------------------

Б1.В.05	Приемники и потребители электрической энергии систем электроснабжения
---------	---

Б1.В.08	Электроэнергетические системы и сети
---------	--------------------------------------

Б1.В.10	Режимы нейтралей
---------	------------------

Б1.В.11	Электроснабжение
---------	------------------

Б1.В.13	Электрические станции и подстанции
---------	------------------------------------

Б2.В.02	Производственная практика
---------	---------------------------

Б2.В.02.01(П)	Эксплуатационная практика
---------------	---------------------------

Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика
----------------	------------------------

Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
----------	--

ПК-6	готовность к разработке мероприятий по энерго- и ресурсосбережению на производстве	ПК
------	--	----

Б1.В.03	Энергетический менеджмент
---------	---------------------------

Б2.В.02	Производственная практика
---------	---------------------------

Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика
----------------	------------------------

Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
----------	--

ПК-7	готовность обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике	ПК
------	--	----

Б1.В.14	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем
---------	--

Б1.В.15	Эксплуатация систем электроснабжения
---------	--------------------------------------

Б2.В.02	Производственная практика
---------	---------------------------

Б2.В.02.01(П)	Эксплуатационная практика
---------------	---------------------------

Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика
----------------	------------------------

Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
----------	--

ПК-8	способность использовать технические средства для измерения и контроля основных параметров технологического процесса	ПК
------	--	----

Б1.В.ДВ.02.01	Технологии измерений в электроэнергетике
---------------	--

Б1.В.ДВ.02.02	Электроизмерительные преобразователи
---------------	--------------------------------------

Б1.В.16	Техника высоких напряжений
---------	----------------------------

Б2.В.02	Производственная практика
---------	---------------------------

Б2.В.02.01(П)	Эксплуатационная практика
---------------	---------------------------

Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика
----------------	------------------------

Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
----------	--

ПК-9	способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	ПК
------	---	----

Б1.В.12	Переходные процессы в электроэнергетических системах
---------	--

Б2.В.02	Производственная практика
---------	---------------------------

Б2.В.02.01(П)	Эксплуатационная практика
---------------	---------------------------

Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика
----------------	------------------------

Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
----------	--

Тип задач профессиональной деятельности: эксплуатационный

ПК-10	способность применять методы и технические средства эксплуатационных испытаний и диагностики электроэнергетического и электротехнического оборудования	ПК
Б1.В.07	Электрические машины	
Б1.В.15	Эксплуатация систем электроснабжения	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Эксплуатационная практика	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестр										
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя												
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль			
ИТОГО (с факультативами)				1212								32	19 4/6		1140								30	20 1/6		2352							62	39 5/6										
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1140							30			1140									30			2280							60											
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			63,2											58,7											61																		
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			55,1											48,5												51,8																	
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			22											22,5												22,3																	
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			22											22,5												22,3																	
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			2											2												2																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1212	400	184	80	136	610	202	32	ТО: 16 Э: 3 2/3		1140	392	168	56	168	546	202	30	ТО: 16 Э: 4 1/6		2352	792	352	136	304	1156	404	62	ТО: 32 Э: 7 5/6												
1	Б1.О.02	История	За	72	24	16		8	30	18	2		Эк	72	32	16		16	13	27	2		Эк За	144	56	32		24	43	45	4			12										
2	Б1.О.02.01	История России											Эк	72	32	16		16	13	27	2		Эк	72	32	16		16	13	27	2			10	2									
3	Б1.О.02.02	Всеобщая история	За	72	24	16		8	30	18	2												За	72	24	16		8	30	18	2			10	1									
4	Б1.О.07	Русский язык делового общения	За	72	24	16		8	30	18	2												За	72	24	16		8	30	18	2			66	1									
5	Б1.О.08	Иностранный язык	За	108	32			32	58	18	3		За	108	32			32	58	18	3		За(2)	216	64			64	116	36	6			67	1234									
6	Б1.О.11	Персональный менеджмент											За	72	24	16		8	30	18	2		За	72	24	16		8	30	18	2			25	2									
7	Б1.О.12	Математика	За	144	48	24		24	78	18	4		За	144	48	24		24	78	18	4		За(2)	288	96	48		48	156	36	8			4	123									
8	Б1.О.13	Физика	За	180	64	32	16	16	98	18	5		Эк	180	64	32	16	16	89	27	5		Эк За	360	128	64	32	32	187	45	10			44	12									
9	Б1.О.14	Химия	За	108	32	16	16		58	18	3												За	108	32	16	16		58	18	3			49	1									
10	Б1.О.15	Информатика	Эк	144	48	16	32		69	27	4												Эк	144	48	16	32		69	27	4			36	1									
11	Б1.О.16	Инженерная и компьютерная графика	Эк	144	48	16	16	16	69	27	4												Эк	144	48	16	16	16	69	27	4			1	1									
12	Б1.О.17	Экология											За	108	32	16		16	58	18	3		За	108	32	16		16	58	18	3			53	2									
13	Б1.О.18	Материаловедение и технология конструкционных материалов											Эк	144	48	24	24		69	27	4		Эк	144	48	24	24		69	27	4			56	2									
14	Б1.О.19	Гидрогазодинамика											Эк	144	48	24	16	8	69	27	4		Эк	144	48	24	16	8	69	27	4			56	2									
15	Б1.О.20	Теоретическая механика											За	108	32	16		16	58	18	3		За	108	32	16		16	58	18	3			45	2									
16	Б1.В.01	Введение в профессиональную деятельность	За	108	32	32			58	18	3												За	108	32	32			58	18	3			56	1									
17	Б1.В.ДВ.03.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	60	32			32	24	4			За	60	32			32	24	4			За(2)	120	64			64	48	8			21	123456										
18	ФТД.01	Адаптационная дисциплина	За	72	16	16			38	18	2												За	72	16	16			38	18	2			58	1									
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(2) За(9)										Эк(4) За(6)										Эк(6) За(15)																					
ПРАКТИКИ			(План)																																									
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																									
КАНИКУЛЫ													2										8										10											

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестр				
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя						
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб
ИТОГО (с факультативами)				1140								30	19 4/6		1140									30	20 1/6		2280								60	39 5/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1140							30			1140										30			2280								60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			57											55,9												56,5											
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			62,5											59,3													60,9										
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			21,5											19,5													20,5										
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			21,5											19,5													20,5										
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			2											2													2										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1140	376	180	72	124	535	229	30	ТО: 16 Э: 3 2/3		1140	344	152	80	112	549	247	30	ТО: 16 Э: 4 1/6		2280	720	332	152	236	1084	476	60	ТО: 32 Э: 7 5/6						
1	Б1.О.01	Философия	За	72	24	16		8	30	18	2															За	72	24	16		8	30	18	2		32	3	
2	Б1.О.03	Межкультурное взаимодействие												За	72	24	16		8	30	18	2				За	72	24	16		8	30	18	2		10	4	
3	Б1.О.04	Психология делового общения												За	72	24	16		8	30	18	2				За	72	24	16		8	30	18	2		29	4	
4	Б1.О.05	Экономика	За	72	24	16		8	30	18	2															За	72	24	16		8	30	18	2		25	3	
5	Б1.О.06	Правоведение												За	72	24	16		8	30	18	2				За	72	24	16		8	30	18	2		65	4	
6	Б1.О.08	Иностранный язык	За	72	24				24	30	18	2		Эк	72	24			24	21	27	2				Эк За	144	48			48	51	45	4		67	1234	
7	Б1.О.10	Физическая культура и спорт	За	72	16	16				38	18	2														За	72	16	16			38	18	2		21	3	
8	Б1.О.12	Математика	Эк	144	48	24		24	69	27	4															Эк	144	48	24		24	69	27	4		4	123	
9	Б1.О.21	Прикладная механика	За	108	32	16		16	58	18	3															За	108	32	16		16	58	18	3		45	3	
10	Б1.О.22	Техническая термодинамика	Эк	144	48	32	16		69	27	4															Эк	144	48	32	16		69	27	4		56	3	
11	Б1.О.23	Общая энергетика	За	72	24	24			30	18	2															За	72	24	24			30	18	2		56	3	
12	Б1.О.24	Информатика в задачах энергетики	За	108	36	4	32		54	18	3															За	108	36	4	32		54	18	3		56	3	
13	Б1.О.25	Электроника	Эк	108	36	16	16	4	45	27	3															Эк	108	36	16	16	4	45	27	3		56	3	
14	Б1.О.26	Теоретические основы электротехники	За	108	32	16	8	8	58	18	3			Эк	108	32	16	8	8	49	27	3				Эк За	216	64	32	16	16	107	45	6		56	345	
15	Б1.О.27	САПР в энергетике												За	108	36	4	32		54	18	3				За	108	36	4	32		54	18	3		56	4	
16	Б1.О.28	Тепломассообмен												Эк	144	48	32	8	8	69	27	4				Эк	144	48	32	8	8	69	27	4		56	4	
17	Б1.О.29	Метрология												За	108	32	16		16	58	18	3				За	108	32	16		16	58	18	3		1	4	
18	Б1.О.30	Спец. главы метрологии												За	108	32	16	16		58	18	3				За	108	32	16	16		58	18	3		56	4	
19	Б1.В.ДВ.01.01	Электрические аппараты												За	108	32	16	16		58	18	3				За	108	32	16	16		58	18	3		56	4	
20	Б1.В.ДВ.01.02	Приводы электрических аппаратов												За	108	32	16	16		58	18	3				За	108	32	16	16		58	18	3		56	4	
21	Б1.В.ДВ.03.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	60	32			32	24	4				За	60	32			32	24	4					За(2)	120	64			64	48	8		21	123456		
22	Б2.В.01	Учебная практика												За	108	4	4			68	36	3				За	108	4	4			68	36	3			4	
23	Б2.В.01.01(У)	Профилирующая практика												За	108	4	4			68	36	3				За	108	4	4			68	36	3		56	4	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(3) За(9)											Эк(3) За(9)											Эк(6) За(18)												
ПРАКТИКИ			(План)																																			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																			
КАНИКУЛЫ												2												8											10			

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестр			
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя					
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль					Всего	Кон такт.	Лек
ИТОГО (с факультативами)				1080								30	19 5/6		1080								30	20		2160							60	39 5/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080								30			1080								30			2160						60					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			55,7																						27,9											
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			49,4																							24,7										
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			19,3																							9,7										
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			19,3																							9,7										
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																				
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1080	308	176	36	96	583	189	30	ТО: 16 Э: 3 5/6											ТО: 16 Э:		1080	308	176	36	96	583	189	30	ТО: 16 Э: 3 5/6				
1	Б1.В.11	Электроснабжение	Эк КП	144	32	16		16	85	27	4													Эк КП	144	32	16		16	85	27	4			56	67	
2	Б1.В.12	Переходные процессы в электроэнергетических системах	Эк	144	48	32	8	8	69	27	4													Эк	144	48	32	8	8	69	27	4			56	67	
3	Б1.В.13	Электрические станции и подстанции	За КП	108	24	16		8	66	18	3													За КП	108	24	16		8	66	18	3			56	67	
4	Б1.В.14	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем	Эк КП	108	24	16	8		57	27	3													Эк КП	108	24	16	8		57	27	3			56	67	
5	Б1.В.15	Эксплуатация систем электроснабжения	За	108	32	16		16	58	18	3													За	108	32	16		16	58	18	3			56	7	
6	Б1.В.16	Техника высоких напряжений	За	108	32	16		16	58	18	3													За	108	32	16		16	58	18	3			56	7	
7	Б1.В.17	Электрический привод	За	144	48	32	16		78	18	4													За	144	48	32	16		78	18	4			56	7	
8	Б1.В.18	Электрическое освещение	За	108	36	16	4	16	54	18	3													За	108	36	16	4	16	54	18	3			56	7	
9	Б1.В.19	Электромагнитная совместимость в электроэнергетике	За	108	32	16		16	58	18	3													За	108	32	16		16	58	18	3			56	7	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(6) КП(2) КР										Эк(3) За(6) КП(2) КР																								
ПРАКТИКИ			(План)										(План)																								
	Б2.В.02.01(П)	Эксплуатационная практика												756	8	8								ЗаО	324	4	4			676	72	21	14			56	8
	Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика												324	4	4								ЗаО	432	4	4			392	36	12	8			56	8
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)										(План)																								
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена												324	16	16								Эк	108	12	12			290	18	9	6			56	8
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы												216	4	4								Эк	108	4	4			203	9	6	4			56	8
КАНИКУЛЫ													5/6										9 1/6										10				

		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)				182	244	244	62	32	30	60	30	30	62	32	30	60	30	30	
	Итого по ОП (без факультативов)				178	240	240	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	30	30	
Б1	Дисциплины (модули)	57%	43%	6.8%	160	207	207	60	30	30	57	30	27	60	30	30	30	30		
Б1.О	Обязательная часть				82	119	119	57	27	30	54	30	24	8	3	5				
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				78	88	88	3	3		3		3	52	27	25	30	30		
Б2	Практика	0%	100%	0%	12	24	24				3		3				21		21	
Б2.О	Обязательная часть																			
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				12	24	24				3		3				21		21	
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9	
ФТД	Факультативы				4	4	4	2	2					2	2					
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					58.6	-	63.2	58.7	-	57	55.9	-	61.6	58.2	-	55.7		
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					53.9	-	55.1	48.5	-	62.5	59.3	-	57.6	46.4	-	49.4		
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-		54	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					20.8	-	22	22.5	-	21.5	19.5	-	19.8	20.8	-	19.3		
		элективные дисциплины по физ.к.					1.8	-	2	2	-	2	2	-	2	2	-			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					2512	-	384	392	-	376	340	-	348	364	-	308		
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					192	-	32	32	-	32	32	-	32	32	-			
		Блок Б2					12	-			-		4	-			-	8		
		Блок Б3					16	-			-			-			-	16		
		Блок ФТД					48	-	16		-			-	32		-			
	Итого по всем блокам					2588	-	400	392	-	376	344	-	380	364	-	308	24		
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	2	4	6	3	3	6	3	3	4	3	1	
		ЗАЧЕТ (За)						14	8	6	18	9	9	14	7	7	6	6		
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)															2		2	
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)												1	1		2	2		
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)												3	1	2	1	1			
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					51.04%													
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						49.6%													
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						32.29%													