



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

УП.О.130402.00.2022.2022

ВОСТОЧНО-СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ

СОГЛАСОВАНО:

Проректор по учебной работе _____ А.Д. Грешилов

Начальник

Учебно-методического управления _____ Э.Б. Гыргенова

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. ректора _____ И.Г. Сизов
«30» _____ 2022 г.



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы магистратуры
по направлению подготовки

13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль) программы: **Электроэнергетические системы и сети**

Квалификация: **магистр**

Форма обучения: **очная**

Срок получения образования: **2 года**

Год приема: **2022**

Разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования,
утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 февраля 2018 г. № 147

Используемые обозначения и сокращения:

- з.е. – зачетные единицы;
- ОБЯЗ – объемы элементов, относящихся к обязательной части образовательной программы;
- ФОРМ – объемы элементов, относящихся к части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений;
- Экз – в столбце указывается отметка для дисциплин (модулей), по которым установлен экзамен в качестве обязательного вида аттестационного испытания при промежуточной аттестации. Промежуточная аттестация осуществляется во время аттестационных недель;
- Аттест – в столбце указывается отметка для дисциплин (модулей), по которым не установлен экзамен, а промежуточная аттестация производится по шкале "отлично", "Хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно". Вид аттестационного испытания при промежуточной аттестации устанавливается преподавателем. Промежуточная аттестация осуществляется на зачетной неделе;
- Зачет – в столбце указывается отметка для дисциплин (модулей), по которым промежуточная аттестация производится по шкале "зачтено", "незачтено". Вид аттестационного испытания при промежуточной аттестации устанавливается преподавателем. Промежуточная аттестация осуществляется на зачетной неделе;
- КР – в столбце указывается отметка для дисциплин (модулей), по которым предусмотрено обязательное выполнение курсовой работы;
- КП – в столбце указывается отметка для дисциплин (модулей), по которым предусмотрено обязательное выполнение курсового проекта;
- ак час – академический час;
- ЛК – в столбце для дисциплин (модулей) указывается количество учебных занятий лекционного типа;
- ЛБ – в столбце для дисциплин (модулей) указывается количество учебных занятий в виде лабораторных работ;
- ПР – в столбце для дисциплин (модулей) указывается количество учебных занятий семинарского типа;
- Всего ауд – в столбце указывается общее количество аудиторных занятий;
- СРС – в столбце указывается количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу;
- О.1 – номер дисциплины (модуля) обязательной части образовательной программы (ОП); i – порядковый номер дисциплины (модуля);
- Ф.1 – номер дисциплины (модуля) части ОП, формируемой участниками образовательных отношений; i – порядковый номер дисциплины (модуля);
- ЭД.п – обозначение комплекта активных дисциплин (модулей), предлагаемых к выбору для изучения в определенный учебный период; п – порядковый номер комплекта
- ЭД.п.i – номер активной дисциплины (модуля); п – номер комплекта дисциплин (модулей); i – порядковый номер дисциплины (модуля) в комплекте;
- ФК.i – номер факультативной дисциплины (модуля); i – порядковый номер дисциплины (модуля)
- ПР.i – номер практики; i – порядковый номер практики
- ПР.i.j – номер части практики; i – порядковый номер практики, j – порядковый номер части практики
- ГИА.i – номер аттестационных испытаний государственной итоговой аттестации выпускников; i – порядковый номер испытания
- * – отметкой обозначен учебный период, в котором планируется реализация элемента образовательной программы при очной и очно-заочной формах обучения

II. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ ПО УЧЕБНЫМ ПЕРИОДАМ, з.е.

Длительность учебных периодов + длительность аттестационных недель>	Год обучения>						ВСЕГО
	Учебные периоды>			№ экзаменационной сессии			
	1	2	3	4	5	6	
ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ	16+3	16+3	4	16+3	16+1	6	64
ПРАКТИКИ	16	16		20	12		48
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	10	13	5	7	13		8
ВСЕГО	26	29	5	27	25	8	120
	в триестре>			в учебном году>			
	60			60			120

III. ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

УЛП.О.130402.00.2022:2022

Коды и наименования учебных циклов, разделов, учебных дисциплин	Наименование	Объем учебной работы з.е.	Объем элементов обязательной части з.е.	Объем элементов формируемой части з.е.	Формы промежуточной аттестации					Трудоемкость учебной работы, ак. час						Распределение учебной работы по годам обучения по триместрам						Обеспечивающая кафедра	
					Экз	Аттест	Зачет	КР	КП	ВСЕГО	СРС	Аудиторная работа				1 год			2 год				
												Всего ауд	ЛК	ЛБ	ПР	1	2	3	4	5	6		1
ВСЕГО ПО ПРОГРАММЕ		120	80	40	12	10	1			4320	1792	512	240		272	26	29	5	27	25	8		
Трудоемкость блоков 1 и 2		112	72	40									46,9%										
БЛОК 1 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)		64	24	40	12	3	1			2304	1792	512	240		272	16	16		20	12			
О.1	Философия науки и техники		4		1					144	112	32	16		16	*							Филик
О.2	Иностранный язык		4		1					144	112	32			32	*							ИЯПТК
О.3	Дополнительные главы Математики		4		1					144	112	32	16		16	*							ВМ
О.4	Компьютерные, сетевые и информационные технологии		4		1					144	112	32	16		16	*							ЭСППИСХ
О.5	Экономика энергетики		4		1					144	112	32	16		16				*				ЗООП
О.6	Методология научных исследований		4				1			144	112	32	16		16	*							ЭСППИСХ
Ф.1	Режимы энергосистем			4	1					144	112	32	16		16	*							ЭСППИСХ
Ф.2	Электрическая часть электростанций и подстанций			4	1					144	112	32	16		16			*					ЭСППИСХ
Ф.3	Дальние линии электропередач			4	1					144	112	32	16		16			*					ЭСППИСХ
Ф.4	Проектирование электроэнергетических систем			4	1					144	112	32	16		16			*					ЭСППИСХ
Ф.5	Релейная защита электроэнергетических систем			4	1					144	112	32	16		16			*					ЭСППИСХ
Ф.6	Автоматика электроэнергетических систем			4	1					144	112	32	16		16			*					ЭСППИСХ
Ф.7	Оптимизация режимов ЭЭС			4	1					144	112	32	16		16			*					ЭСППИСХ
Ф.8	Надежность электроэнергетических систем			4	1					144	112	32	16		16			*					ЭСППИСХ
20,0%	ЭЛЕКТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) (ЭД)	8		8		2				288	224	64	32		32	4		4					
ЭД.1.1	Интеллектуальные электрические сети			4		1				144	112	32	16		16	*							ЭСППИСХ

Коды и наименования учебных циклов, разделов, учебных дисциплин	Наименование	Объем учебной работы	Объем элементов обязательной части	Объем элементов формируемой части	Формы промежуточной аттестации				Трудоемкость учебной работы, ак. час						Обеспечивающая кафедра			
					Экз	Аттест	Зачет	КР	КП	ВСЕГО	СРС	Аудиторная работа				Распределение учебных работ по годам обучения по триместрам		
												ЛК	ЛБ	ПР		1 год	2 год	3 год
ЭД.1.2	Электроснабжение сельских районов			4	1				144	112	32	16	16	1	*			ЭСЛПИСХ
	ЭД 2			4	1				144	112	32	16	16			*		
ЭД.2.1	Управление качеством электроэнергии			4	1				144	112	32	16	16			*		ЭСЛПИСХ
ЭД.2.2	Эксплуатация электроэнергетических систем			4	1				144	112	32	16	16			*		ЭСЛПИСХ
	ФАКУЛЬТАТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)	8		8					288	224	64	32	32	4	4	4		
ФК.1	Возобновляемые источники энергии			4		1			144	112	32	16	16		*			ЭСЛПИСХ
ФК.2	Цифровые технологии в электроэнергетике			4		1			144	112	32	16	16		*			ЭСЛПИСХ
	Примечание: 1) факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем программы; 2) факультативные дисциплины (модули) изучаются по желанию обучающихся																	
БЛОК 2	ПРАКТИКИ	48	48		7				1728					10	13	5	7	13
ПР.1	Учебная практика: Ознакомительная практика		2		1				72							*		
ПР.2	Производственная практика: Эксплуатационная практика		3		1				108							*		ЭСЛПИСХ
ПР.3	Производственная практика: Преддипломная практика		3		1				108							*		ЭСЛПИСХ
ПР.4	Производственная практика: Научно-исследовательская работа																	
ПР.4.1	Научно-исследовательская работа 1		10		1				360						*			ЭСЛПИСХ
ПР.4.2	Научно-исследовательская работа 2		13		1				468						*			ЭСЛПИСХ
ПР.4.3	Научно-исследовательская работа 3		7		1				252						*			ЭСЛПИСХ

