



Блок / Module	Дисциплина / Discipline	Жалпы зоруктуу түрдөгү кредиттер / Total ECTS credits	Саягартып келип жаткан иштин көлөмү / Amount of work in hours			1-жыл / 1st year of study			2-жыл / 2nd year of study			3-жыл / 3rd year of study			4-жыл / 4th year of study			Сиспестрлар боюнча отчет / Somerset's report
			Кредиттер / Credits	Лабораториялык иштер / lab. work	Тракия кызыл / Practical	Өзүн-өзү / Independent work	нег. / lec	семинар / seminar	пр. / pr	нег. / lec	семинар / seminar	пр. / pr	нег. / lec	семинар / seminar	пр. / pr	нег. / lec		
																	5	
<b>ЖАЛПЫ ИЛИМИЙ ЦИКЛ / GENERAL SCIENTIFIC CYCLE</b>																		
M1.1	ТЕХНИКАЛЫК (РЕСИПТИК) ЧЕГ ТИЛ / TECHNICAL (PROFESSIONAL) FOREIGN LANGUAGE	5	150	48	48	102	9	15	9	0	0	0	0	0	0	0	0	1
M1.2	ЭКСПЕРИМЕНТТИ МЕРЧЕДӨ, УЮШТУРУУ ЖАНА ЭКСПЕРИМЕНТТИН ЖЫРЫН ТЫКТАРЫН КАЙРА ИШТЕТ ЧЫГУУ / PLANNING, ORGANIZATION OF THE EXPERIMENT AND PROCESSING OF EXPERIMENTAL DATA	5	150	48	32	16	102	2	1	5								1
M1.3	ЖОГОРКУ МЕКТЕПТИН ПЕДАГОГИКАСЫ ЖАНА ПСИХОЛОГИЯСЫ / ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ / PEDAGOGY AND PSYCHOLOGY OF HIGHER EDUCATION	5	150	48	32	16	102	2	1	5								1
<b>ВАРИАТИВДУУ БӨЛҮК / VARIABLE PART:</b>		15	450				6	10	3	5	0	0	0	0	0	0	0	0
Цикл Б1.1 боюнча жыйынтыгы / Total cycle B1.1		30	900				15	25	3	5	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>РЕСИПТИК ЦИКЛ / PROFESSIONAL CYCLE</b>																		
M1.2.1	КАЙРА ЖАРАЛУУЧУ ЭНЕРГИЯНЫ ОРНОТМОЛОРУН ДОЛБОРОО ЖАНА ЭКСПЛУАТАЦИЯСЫ / ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ УСТАНОВОК ВОЗВОБНОВЛЯЕМОЙ ЭНЕРГИИ / DESIGN AND OPERATION OF RENEWABLE ENERGY INSTALLATIONS	5	150	48	32	16	102		2	1	5							2
M1.2.2	ЭНЕРГЕТИКАДА ЖАНА ЭЛЕКТРОТЕХНИКАДА КОЛДОНМО МАКСИДЕЛЕРДИ ЧЕЧУУНУН МАТЕМАТИКАЛЫК ЫКМАЛАРЫ / МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ПРИКЛАДНЫХ ЗАДАЧ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ И ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ / MATHEMATICAL METHODS FOR SOLVING APPLIED PROBLEMS IN POWER ENGINEERING AND ELECTRICAL ENGINEERING	5	150	48	32	16	102	2	1	5								1
M1.2.3	ЭЛЕКТР ЭНЕРГИЯКА ТАРМАКЫНДА БАШКАРУУ: МЕНЕДЖМЕНТ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ / КАЙРА ЖАРАЛУУЧУ ЭНЕРГИЯГА НЕГІЗДЕЛГЕН ЭНЕРГИЯ ОРНОТМОЛОРУН ДОЛБОРОО (БАШКАРУУ) УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ ЭНЕРГИИ И ЭНЕРГИЯ РАСТЕНИЯ НА ОСНОВЕ ВОЗВОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ / PROJECT MANAGEMENT OF POWER PLANTS BASED ON RENEWABLE ENERGY SOURCES	5	150	48	32	16	102		2	1	5							3
<b>ВАРИАТИВДУУ БӨЛҮК / VARIABLE PART:</b>		30	900					0	0	6	10	12	20	0	0	0	0	0
Цикл Б1.2 боюнча жыйынтыгы / Total cycle B1.2		50	1500				3	5	12	20	15	25	0	0	0	0	0	0
Б1.1-1.3-1.4-1.5 боюнча жыйынтыгы / Total cycle B1.1-1.3-1.4-1.5		20	600						5	5	5	5	5	5	5	5	5	10
Цикл Б1.2 боюнча жыйынтыгы / Total cycle B1.2		20	600															20
Цикл Б1.2 боюнча жыйынтыгы / Total cycle B1.2		80	2400															4
<b>ОКУУНИ БААРЫК МЕТРИКАЛЫК КРЕДИТТЕРДИН ТОПТОМУ / ВСЕГО КРЕДИТОВ ЗА ВСЕ ПЕРИОД ОБУЧЕНИЯ / TOTAL CREDITS FOR THE ENTIRE PERIOD OF STUDY</b>																		
		120	3600				18	30	15	30	15	30	0	0	30			

ПРАКТИКАЦИОН АТАЛЫШЫ / НАИМЕНОВАНИЕ ПРАКТИКИ / NAME OF THE PRACTICE	сем./ sem.	кредит/ credit	жум. колуму/ объем в нед/ volume in weeks
1. <u>ИОНДУРУШТУК ПРАКТИКА / ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА / PRODUCTION PRACTICE</u>	2	5	5
2. <u>ПЕДАГОГИКАЛЫК ПРАКТИКА / ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА / PEDAGOGICAL PRACTICE</u>	3	5	4
3. <u>ИЛИМИЙ ИЗИЛДӨӨ ПРАКТИКАСЫ / НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА / RESEARCH PRACTICE</u>	4	10	10

№	ЖЫЙЫНТЫКТООЧУ МАМЛЕКЕТТИК АТТЕСТАЦИЯ / ИТОГОВАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АТТЕСТАЦИЯ / FINAL STATE CERTIFICATION	жум. колуму/ объем в нед/ volume in weeks
1	Бутуруучу квалификациялык ишти коргоо (магистрдик диссертациясы) / Защита выпускной квалификационной работы (final research dissertation) / Protection of final qualifying work (master's dissertation)	2

Жумушчу оору планы КМТУ ЖКБ БС-нын негизинде \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ у. / \_\_\_\_\_ г. / Утвержденному приказом \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ г. / The curriculum drawn up on the basis of ES HPE of KSTU on the major "\_\_\_\_\_ approved by order of \_\_\_\_\_"

Жумушчу оору планы КМТУ ЖКБ БС-нын негизинде \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ у. / \_\_\_\_\_ г. / Утвержденному приказом \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ г. / The curriculum drawn up on the basis of ES HPE of KSTU on the major "\_\_\_\_\_ approved by order of \_\_\_\_\_"

Жумушчу оору планы КМТУ ЖКБ БС-нын негизинде \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ у. / \_\_\_\_\_ г. / Утвержденному приказом \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ г. / The curriculum drawn up on the basis of ES HPE of KSTU on the major "\_\_\_\_\_ approved by order of \_\_\_\_\_"

ЭЭ кафедрасынын башчысы Бакасова А.Б.

Зав.кафедрой ЭЭ Бакасова А.Б.

The head of Department PE

Бакасова А.Б.

ЭЖ кафедрасынын башчысы Сариев Б.И.

Зав.кафедрой ЭС Сариев Б.И.

The head of Department PS

Сариев Б.И.

ЭКБ кафедрасынын башчысы Жабудас Т.Ж.

Зав.кафедрой ВИЭ Жабудас Т.Ж.

The head of Department RE

Жабудас Т.Ж.

ЭМ кафедрасынын башчысы Сандыбаева А.Р.

Зав.кафедрой ЭМ Сандыбаева А.Р.

The head of Department EM

Сандыбаева А.Р.

ТЖЖЭТ кафедрасынын башчысы Асанова С.М.

Зав.кафедрой ТжОЭ Асанова С.М.

The head of Department T&BE

Асанова С.М.

ЭИ ОУКУН ТУРАЛЫНЫ

Президент УМК ЭИ

The chairman of the ESM EI

Гунина М.Г.

Об. башчысы

Head of ED

Дыканалиев К.М.

Начальник УУ

Head of ED

№	ПРАКТИКА ИЛИ НАИМЕНОВАНИЕ ПРАКТИКИ / NAME OF THE PRACTICE	сем./ лет.	кредитов	жум. коллону / объем в нед / volume in weeks	жум. коллону / объем в нед / volume in weeks
1	ФОНДУРШТУК ПРАКТИКА - ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА / PRODUCTION PRACTICE	2	5	5	
2	ПЕДАГОГИКАЛЬ ПРАКТИКА / ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА / PEDAGOGICAL PRACTICE	3	5	5	
3	ИЛИМИНИ ИЗИДЮЮ ПРАКТИКАСЫ / НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА / RESEARCH PRACTICE	4	10	10	

Башкирский государственный университет  
 Башкирская государственная академия химической технологии  
 Башкирская государственная академия химической технологии  
 Башкирская государственная академия химической технологии

Жумушму окуу планы КМУТУ ЖКБ БС или негизинде " / утверждённому приказом № / от " / букуруу менен бекитилген " /  
 Жумушму окуу планы кафедралык 20 - ж / " / жыйындык каралды, протокол № / Рабочий учебный план рассмотрен на заседании кафедры, протокол № / от " / The syllabus drawn up on the basis of ES HPE of KSTU on the major " / approved by order of " /

ЭКБ кафедрасынын башчысы  
 Зав. кафедрой ВПЭ  
 The head of Department RE  
 Жабулдаев Т.Ж.  
 Zhabudaev T.Zh.

ЭИ ОУК тораайы  
 Председатель УМК ЭИ  
 The chairman of the ESM EIT  
 Гунина М.Г.  
 Gunina M.G.

ОБ башчысы  
 Начальник УУ  
 Head of ED  
 Дыканалиев К.М.  
 Dykanaliev K.M.

*(Signature)*

"БЕКТЕМИН / УТВЕРЖДАЮ /  
CONFIRM"  
Энергетика институтунун директору /  
Dean of the Faculty of Energy

Тентиев Р.Б.  
Tentiev R.B.



6.1-тиркеме/Прил.6.1/Append 6.1-ЭИ/ЭИ/ЕИ

**ПРОГРАММА / PROGRAM: Энергиянын альтернативалык булактары/ Альтернативные источники энергии/ Alternative energy sources**

MLL	NAME OF THE DISCIPLINE	Жалпы маалымат / General information		Жалпы илмий цикл / ОБЩЕУЧУБНЫЙ ЦИКЛ		Жалпы профессионалдык цикл / ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ		Жалпы гуманитардык цикл / ОБЩЕГУМАНИТАРНЫЙ ЦИКЛ		Жалпы физикалык цикл / ОБЩЕФИЗИЧЕСКИЙ ЦИКЛ		Жалпы математикалык цикл / ОБЩЕМАТЕМАТИЧЕСКИЙ ЦИКЛ		Жалпы информатикалык цикл / ОБЩЕИНФОРМАТИЧЕСКИЙ ЦИКЛ		Жалпы кесиптик цикл / ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ		Жалпы башка цикл / ДРУГИЕ ЦИКЛЫ		Семестрлер боюнча өткөрүлгөн сааттар / Credit hours by semester	Семестрлер боюнча өткөрүлгөн сааттар / Credit hours by semester
		Кредиттер / Credits	Жалпы сааттар / Total hours	1 семестр / 1st semester	2 семестр / 2nd semester	1 семестр / 1st semester	2 семестр / 2nd semester	1 семестр / 1st semester	2 семестр / 2nd semester	1 семестр / 1st semester	2 семестр / 2nd semester	1 семестр / 1st semester	2 семестр / 2nd semester	1 семестр / 1st semester	2 семестр / 2nd semester	1 семестр / 1st semester	2 семестр / 2nd semester	1 семестр / 1st semester	2 семестр / 2nd semester		
		ECTS	Hours	Weeks	Weeks	Weeks	Weeks	Weeks	Weeks	Weeks	Weeks	Weeks	Weeks	Weeks	Weeks	Weeks	Weeks	Weeks	Weeks		
M1.1	ЖОЖУМ КОМПОНЕНТИ / Вводный компонент / University component	10	300	6	18	6	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M1.1.01	АКАДЕМИК ЖАЗУУ / АКАДЕМИЧЕСКОЕ ПИСЬМО / ACADEMIC WRITING	5	150	3	9	3	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M1.1.02	МААЛЫМАТТЫК ТЕХНОЛОГИЯЛАР / ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИТ / INFORMATION TECHNOLOGIES (BY INDUSTRY)	5	150	3	9	3	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M1.1.03	ЭЛЕКТРИК КУРСУ / ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО / Electric courses	5	150	3	9	3	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M1.1.04	КАРА ЖАРАЛҮУ ЭНЕРГИЯСЫ / ЭНЕРГИЯ ИСТОЧНИКТАРЫ / ENERGY SOURCES	5	150	3	9	3	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M1.1.05	ЭНЕРГЕТИКА / ЭНЕРГЕТИКА / ENERGY	5	150	3	9	3	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M1.1.06	ЭНЕРГЕТИКА / ЭНЕРГЕТИКА / ENERGY	5	150	3	9	3	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M1.1.07	ЭНЕРГЕТИКА / ЭНЕРГЕТИКА / ENERGY	5	150	3	9	3	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M1.1.08	ЭНЕРГЕТИКА / ЭНЕРГЕТИКА / ENERGY	5	150	3	9	3	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M1.1.09	ЭНЕРГЕТИКА / ЭНЕРГЕТИКА / ENERGY	5	150	3	9	3	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M1.1.10	ЭНЕРГЕТИКА / ЭНЕРГЕТИКА / ENERGY	5	150	3	9	3	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M1.1.11	ЭНЕРГЕТИКА / ЭНЕРГЕТИКА / ENERGY	5	150	3	9	3	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M1.1.12	ЭНЕРГЕТИКА / ЭНЕРГЕТИКА / ENERGY	5	150	3	9	3	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M1.1.13	ЭНЕРГЕТИКА / ЭНЕРГЕТИКА / ENERGY	5	150	3	9	3	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M1.1.14	ЭНЕРГЕТИКА / ЭНЕРГЕТИКА / ENERGY	5	150	3	9	3	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M1.1.15	ЭНЕРГЕТИКА / ЭНЕРГЕТИКА / ENERGY	5	150	3	9	3	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M1.1.16	ЭНЕРГЕТИКА / ЭНЕРГЕТИКА / ENERGY	5	150	3	9	3	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M1.1.17	ЭНЕРГЕТИКА / ЭНЕРГЕТИКА / ENERGY	5	150	3	9	3	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M1.1.18	ЭНЕРГЕТИКА / ЭНЕРГЕТИКА / ENERGY	5	150	3	9	3	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M1.1.19	ЭНЕРГЕТИКА / ЭНЕРГЕТИКА / ENERGY	5	150	3	9	3	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M1.1.20	ЭНЕРГЕТИКА / ЭНЕРГЕТИКА / ENERGY	5	150	3	9	3	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M1.1.21	ЭНЕРГЕТИКА / ЭНЕРГЕТИКА / ENERGY	5	150	3	9	3	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M1.1.22	ЭНЕРГЕТИКА / ЭНЕРГЕТИКА / ENERGY	5	150	3	9	3	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M1.1.23	ЭНЕРГЕТИКА / ЭНЕРГЕТИКА / ENERGY	5	150	3	9	3	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M1.1.24	ЭНЕРГЕТИКА / ЭНЕРГЕТИКА / ENERGY	5	150	3	9	3	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M1.1.25	ЭНЕРГЕТИКА / ЭНЕРГЕТИКА / ENERGY	5	150	3	9	3	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M1.1.26	ЭНЕРГЕТИКА / ЭНЕРГЕТИКА / ENERGY	5	150	3	9	3	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M1.1.27	ЭНЕРГЕТИКА / ЭНЕРГЕТИКА / ENERGY	5	150	3	9	3	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M1.1.28	ЭНЕРГЕТИКА / ЭНЕРГЕТИКА / ENERGY	5	150	3	9	3	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M1.1.29	ЭНЕРГЕТИКА / ЭНЕРГЕТИКА / ENERGY	5	150	3	9	3	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M1.1.30	ЭНЕРГЕТИКА / ЭНЕРГЕТИКА / ENERGY	5	150	3	9	3	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M1.1.31	ЭНЕРГЕТИКА / ЭНЕРГЕТИКА / ENERGY	5	150	3	9	3	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M1.1.32	ЭНЕРГЕТИКА / ЭНЕРГЕТИКА / ENERGY	5	150	3	9	3	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M1.1.33	ЭНЕРГЕТИКА / ЭНЕРГЕТИКА / ENERGY	5	150	3	9	3	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M1.1.34	ЭНЕРГЕТИКА / ЭНЕРГЕТИКА / ENERGY	5	150	3	9	3	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M1.1.35	ЭНЕРГЕТИКА / ЭНЕРГЕТИКА / ENERGY	5	150	3	9	3	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M1.1.36	ЭНЕРГЕТИКА / ЭНЕРГЕТИКА / ENERGY	5	150	3	9	3	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M1.1.37	ЭНЕРГЕТИКА / ЭНЕРГЕТИКА / ENERGY	5	150	3	9	3	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M1.1.38	ЭНЕРГЕТИКА / ЭНЕРГЕТИКА / ENERGY	5	150	3	9	3	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M1.1.39	ЭНЕРГЕТИКА / ЭНЕРГЕТИКА / ENERGY	5	150	3	9	3	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M1.1.40	ЭНЕРГЕТИКА / ЭНЕРГЕТИКА / ENERGY	5	150	3	9	3	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M1.1.41	ЭНЕРГЕТИКА / ЭНЕРГЕТИКА / ENERGY	5	150	3	9	3	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M1.1.42	ЭНЕРГЕТИКА / ЭНЕРГЕТИКА / ENERGY	5	150	3	9	3	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M1.1.43	ЭНЕРГЕТИКА / ЭНЕРГЕТИКА / ENERGY	5	150	3	9	3	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M1.1.44	ЭНЕРГЕТИКА / ЭНЕРГЕТИКА / ENERGY	5	150	3	9	3	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M1.1.45	ЭНЕРГЕТИКА / ЭНЕРГЕТИКА / ENERGY	5	150	3	9	3	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M1.1.46	ЭНЕРГЕТИКА / ЭНЕРГЕТИКА / ENERGY	5	150	3	9	3	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M1.1.47	ЭНЕРГЕТИКА / ЭНЕРГЕТИКА / ENERGY	5	150	3	9	3	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M1.1.48	ЭНЕРГЕТИКА / ЭНЕРГЕТИКА / ENERGY	5	150	3	9	3	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M1.1.49	ЭНЕРГЕТИКА / ЭНЕРГЕТИКА / ENERGY	5	150	3	9	3	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M1.1.50	ЭНЕРГЕТИКА / ЭНЕРГЕТИКА / ENERGY	5	150	3	9	3	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M1.1.51	ЭНЕРГЕТИКА / ЭНЕРГЕТИКА / ENERGY	5	150	3	9	3	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M1.1.52	ЭНЕРГЕТИКА / ЭНЕРГЕТИКА / ENERGY	5	150	3	9	3	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M1.1.53	ЭНЕРГЕТИКА / ЭНЕРГЕТИКА / ENERGY	5	150	3	9	3	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M1.1.54	ЭНЕРГЕТИКА / ЭНЕРГЕТИКА / ENERGY	5	150	3	9	3	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M1.1.55	ЭНЕРГЕТИКА / ЭНЕРГЕТИКА / ENERGY	5	150	3	9	3	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M1.1.56	ЭНЕРГЕТИКА / ЭНЕРГЕТИКА / ENERGY	5	150	3	9	3	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M1.1.57	ЭНЕРГЕТИКА / ЭНЕРГЕТИКА / ENERGY	5	150	3	9	3	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M1.1.58	ЭНЕРГЕТИКА / ЭНЕРГЕТИКА / ENERGY	5	150	3	9	3	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M1.1.59	ЭНЕРГЕТИКА / ЭНЕРГЕТИКА / ENERGY	5	150	3	9	3	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M1.1.60	ЭНЕРГЕТИКА / ЭНЕРГЕТИКА / ENERGY	5	150	3	9	3	9	0	0	0	0	0									

