



РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН образовательной программы для набора на 2021-2022 учеб. год
Образовательная программа 8D05301 - "Прикладная и профессиональная физика"
Группа образовательных программ 090 - "Физика"

Форма обучения: дневная

Срок обучения: 3 года

Академический уровень: докторской диссертации

год обучения	Код	Наименование дисциплины	Цель	Срок обучения: 3 года				Пререквизиты	Код	Наименование дисциплины	Цель	Академический уровень: докторской диссертации				
				Общий объем в кредитах	Всего часов	аудиторный объем лекций/семинаров	СРС (в том числе СРСД), в часах					Общий объем в кредитах	Всего часов	аудиторный объем лекций/семинаров	СРС (в том числе СРСД), в часах	Пререквизиты
1	1 семестр												2 семестр			
	MET322	Методы научных исследований	БД ВК	5	150	2/0/1	105		AAP345	Научно-исследовательская работа докторанта, включая прохождение стажировки и выполнение докторской диссертации	НИРД	24				
	LNG305	Академическое письмо	БД ВК	5	150	0/0/3	105		AAP350	Педагогическая практика	БД	10				
	RHY319	Физика и техника энергосбережения и возобновляемой энергии	БД КВ	5	150	2/0/1	105									
	RHY320	Полупроводниковые гетероструктуры и приборы на их основе	ПД КВ/ВК	5	150	2/0/1	105									
	RHY321	Компьютерное моделирование инженерных задач	ПД КВ	5	150	2/0/1	105									
	Всего			25				Всего			34					
2	3 семестр												4 семестр			
	AAP345	Научно-исследовательская работа докторанта, включая прохождение стажировки и выполнение докторской диссертации	НИРД	24					AAP346	Научно-исследовательская работа докторанта, включая прохождение стажировки и выполнение докторской диссертации	НИРД	25				
	AAP355	Исследовательская практика	ПД	10												
	Всего			34				Всего			25					
3	5 семестр												6 семестр			
	AAP346	Научно-исследовательская работа докторанта, включая прохождение стажировки и выполнение докторской диссертации	НИРД	25					AAP346	Научно-исследовательская работа докторанта, включая прохождение стажировки и выполнение докторской диссертации	НИРД	25				
									ECA303	Написание и защита докторской диссертации	ИА	12				
	Всего			25				Всего			37					
								Итого			180					

Решение Академического совета КазНУ имени К.Сатпаева. Протокол № 3 от 25.06.2021 г.
Решение Ученого совета института ГМИ. Протокол № 10 от 10.06.2021 г.

Директор по академ. вопросам: Жаутыков Б.А.
Директор ГМИ: Валбекова К.Б.
Заместитель декана: МНЦНФ: Казымов У.К.
Председатель Совета специальности: Серикжанов А.С.

Количество кредитов за весь период обучения	
Циклы дисциплин	Кредиты
Цикл общеобразовательных дисциплин	0
Цикл базовых дисциплин (БД ВК, БД КВ)	25
Цикл профилирующих дисциплин (ПД ВК, ПД КВ)	20
Всего по теоретическому обучению	45
НИРД	123
Написание и защита докторской диссертации	12
ИТОГО:	180



2021-2022 оқу жылында қабылданғандар үшін ЖҰМЫС ОҚУ ЖОСПАРЫ
8D05301 - "Қолданбалы және инженерлік физика" бағдарламасы
Білім бағдарламасының тобы D090 - "Физика"
Академиялық деңгей: Дипломның иегері (PhD)

Оқу формасы: күндізгі

оқу мерзімі: 3 жыл

оқу жылы	Код	Пән атауы	Цикл	1 семестр				2 семестр									
				Жалпы кредит мөлшері	Барлығы сағат	аудиторлық көлем: лекция/семинар	СӨЖ (оқу) және СӨЖЖ (сағат)	Проектанттар	Код	Пән атауы	Цикл	Жалпы кредит мөлшері	Барлығы сағат	аудиторлық көлем: лекция/семинар	СӨЖ (оқу) және СӨЖЖ (сағат)	Проектанттар	
1	МЕТ322	Ғылыми зерттеу әдістері	БП ЖК	5	150	2/0/1	105			ААР345	Тағылымдамадан өтуді және докторлық диссертацияны орындауды қоса алғанда, докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы	ДГЭЖ	24				
	LNG305	Академиялық хат	БП ЖК	5	150	0/0/3	105			ААР350	Педагогикалық практика	БП	10				
	PHU319	Энергия үнемдеу және жаңартылатын энергетика физикасы және технологиясы	БП ТК	5	150	2/0/1	105										
	PHU320	Жартылай өткізгіш гетероструктурлар және оларға негізделген құрылғылар	ПП ТК/ЖК	5	150	2/0/1	105										
	PHU321	Инженерлік есептерді компьютерлік модельдеу	ПП ТК	5	150	2/0/1	105										
		Барлығы			25					Барлығы			34				
2				3 семестр				4 семестр									
	ААР345	Тағылымдамадан өтуді және докторлық диссертацияны орындауды қоса алғанда, докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы	ДГЭЖ	24						ААР346	Тағылымдамадан өтуді және докторлық диссертацияны орындауды қоса алғанда, докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы	ДГЭЖ	25				
	ААР355	Зерттеу практикасы	ПП	10													
	Барлығы			34					Барлығы			25					
3				5 семестр				6 семестр									
	ААР346	Тағылымдамадан өтуді және докторлық диссертацияны орындауды қоса алғанда, докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы	ДГЭЖ	25						ААР346	Тағылымдамадан өтуді және докторлық диссертацияны орындауды қоса алғанда, докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы	ДГЭЖ	25				
										ЕСА303	Докторлық диссертацияны жазу және қорғау	ҚА	12				
	Барлығы			25					Барлығы			37					
									Барлығы			180					

К.И.Сәтбаев атындағы ҚазҰТУ Академиялық кеңесінің шешімі Хаттама № 3 от "25.06" 2021 ж.

ТКМ институтының Ғылым кеңесінің шешімі Хаттама № 10 от "10" 06 2021 ж.

Академиялық мәселелер жөніндегі проректор

Жәутіков Б.А.

ТКМ институтының директоры

Рысбеков К.Б.

МНәИФ кафедрасының меңгерушісі

Кәзімов У.К.

Мамандық кеңесінің төрағасы

Сериксанов А.С.

Барлық оқу кезеңіндегі кредиттер саны	
Пән циклы	Кредиттер
Жалпы білім беретін пәндер циклі	0
Базалық пәндер циклі (БП ЖК, БП ТК)	25
Профильдік пәндер циклі (ПП ЖК, ПП ТК)	20
Теоретикалық оқу бойынша барлығы:	45
ДГЭЖ	123
Докторлық диссертацияны жазу және қорғау	12
Барлығы:	180



WORKING CURRICULUM of the educational program for recruitment for 2021-2023 academic year
Educational program 8D05301 - "Applied and engineering physics"
Group of educational programs D090 - "Physics"

Form of education: full time Duration of study: 3 years Academic degree: Philosophy Doctor (PhD)

year of study	Code	Name of the discipline	Cycle	Total amount in credits	Total hours	Auditory amount Lec/Lab/Prac	IWS (including IWSL), in hours	Prerequisites	Code	Name of the discipline	Cycle	Total amount in credits	Total hours	Auditory amount Lec/Lab/Prac	IWS (including IWSL), in hours	Prerequisites		
				1 semester								2 semester						
1	MET322	Scientific research methods	BD UC	5	150	2/0/1	105		AAP345	Research work of a doctoral student, including an internship and the implementation of a doctoral dissertation	SRWD	24						
	LNG305	Academic writing	BD UC	5	150	0/0/3	105		AAP350	Pedagogical practice	BD	10						
	PHY319	Physics and technology of energy conservation and renewable energy	BD CC	5	150	2/0/1	105											
	PHY320	Semiconductor heterostructures and devices based on them	MD CC/UC	5	150	2/0/1	105											
	PHY321	Computer simulation of engineering tasks	MD CC	5	150	2/0/1	105											
	Total			25					Total			34						
				3 semester								4 semester						
2	AAP345	Research work of a doctoral student, including an internship and the implementation of a doctoral dissertation	SRWD	24					AAP346	Research work of a doctoral student, including an internship and the implementation of a doctoral dissertation	SRWD	25						
	AAP355	Research practice	MD	10														
	Total			34					Total			25						
				5 semester								6 semester						
3	AAP346	Research work of a doctoral student, including an internship and the implementation of a doctoral dissertation	SRWD	25					AAP346	Research work of a doctoral student, including an internship and the implementation of a doctoral dissertation	SRWD	25						
									ECA303	Writing and submission of a doctoral dissertation	FA	12						
	Total			25					Total			37						
												Overall		180				

Decision of the Academic Council of KazNRTU named after K. Satbaev. Protocol № 3 from 25.06 2021 y.
Decision of the Academic Council of the M&M Institute. Protocol № 10 from 10.06 2021 y.

Vice-rector for academic affairs
Director of the M&M Institute
Head of the MNnEP department
Chairman of the Specialty Council

[Signatures]
Zhautikov B.A.
Bysbekov K.B.
Kakimov U.K.
Serikkanov A.S.

The number of credits for the entire period of study	
Discipline cycles	Credits
Cycle of general education disciplines	0
Cycle of basic disciplines (BD UC, BD CC)	25
Cycle of major disciplines (MD UC, MD CC)	20
Total theoretical training:	
SRWD	45
Writing and submission of a doctoral dissertation	123
Overall:	12
	180