



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

Форма обучения: дневная

Срок обучения: 3 года

Академический рейтинг: доктор наук

год обучения	Первый курс обучения								Второй курс обучения								
	Код	Наименование дисциплины	Цикл	Общий объем в кредитах	Всего часов	аудиторный объем лекций	СРС (в том числе СРСД), в часах	Презентации	Код	Наименование дисциплины	Цикл	Общий объем в кредитах	Всего часов	аудиторный объем лекций	СРС (в том числе СРСД), в часах	Презентации	
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					
	PHU319	Физика и техника энергосбережения и возобновляемой энергии	БД КВ	5	150	2/0/1	105										
	PHU320	Полупроводниковые гетероструктуры и приборы на их основе	ПД КВ/ВК	5	150	2/0/1	105										
	PHU321	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					
									ЕСА303	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
Директор ГМИ
Заместитель декана МНИИФ
Председатель Совета специальности

Жутиков Б.А.
Васильев К.Б.
Казимов У.К.
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 қабылдандар үшін ЖҰМЫС ОҚУ ЖОСПАРЫ

8D05301 - "Қалдыбалы және инженерлік физика" бағдарламасы

Білім бағдарламасының тобы D090 - "Физика"

Академикалық деңгей: докторант (PhD)

Оқу формасы: күндізгі

оқу мерзімі: 3 жыл

оқу жылы	Код	Пән атауы	Цикл	Жалпы кредит мөлшері	Барлығы сағат	аудиториялық көлем: лекциялар	СӨЖ (оның ішіне СӨЖЖ, сағатпен)	Проектанттер	Код	Пән атауы	Цикл	Жалпы кредит мөлшері	Барлығы сағат	аудиториялық көлем: лекциялар	СӨЖ (оның ішіне СӨЖЖ, сағатпен)	Проектанттер
1	1 семестр								2 семестр							
	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	ДГЗЖ	24				
	ЛНГ305	Академиялық ұят	БП ЖК	5	150	0/0/3	105		ААР350	Педагогикалық практика	БП	10				
	РНУ319	Энергия үнемдеу және жаңартылатын энергетика физикасы және технологиясы	БП ТК	5	150	2/0/1	105									
	РНУ320	Жартылай өткізгіш гетероструктуралар және оларға негізделген құрылғылар	ПП ТК/ЖК	5	150	2/0/1	105									
	РНУ321	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	ДГЗЖ	24					ААР346	Тағылымдамадан өтуді және докторлық диссертацияны орындауды қоса алғанда, докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы	ДГЗЖ	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	ДГЗЖ	25					ААР346	Тағылымдамадан өтуді және докторлық диссертацияны орындауды қоса алғанда, докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы	ДГЗЖ	25				
									ЕСА303	Докторлық диссертацияны жазу және қорғау	ҚА	12				
Барлығы				25					Барлығы				37			
									Барлығы				180			

Қ.И.Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ 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

ТКМ институтының директоры

МНЭИФ кафедрасының меңгерушісі

Мамаңдық кеңесінің төрағасы

Жәутіков Б.А.

Рысбеков К.Б.

Кәзімов У.К.

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:	
ДГЗЖ	123
Докторлық диссертацияны жазу және қорғау	12
БАРЛЫҒЫ:	
	180



WORKING CURRICULUM of the educational program for recruitment for 2021-2023 academic years
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	1 semester								2 semester							
	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				
2	3 semester								4 semester							
	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				
3	5 semester								6 semester							
	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

Zhautikov B.A.

Byshekov 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:	45
SRWD	123
Writing and submission of a doctoral dissertation	12
Overall:	180