



РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

образовательной программы для набора на 2020-2021 уч. Год

Образовательная программа 6В06101, 6В04103, 6В04102 - "Математическая экономика и Анализ Данных"
Группы образовательных программ В057 - "Информационные технологии", В046 - "Финансы, экономика, банковское и страховое дело", В049 - "Менеджмент и управление"
Форма обучения: дневная Срок обучения: 4 года Академический уровень: бакалавр техники и технологии

Год обучения	Код	Наименование дисциплины	Цели	Общий объем в кредитах	Всего часов	Лабораторный объем лч/лаб/гр	СРС (в том числе СРС1), в часах	Код переименования	Преимущество
1 семестр (осень 2021)									
1	NSE101	Английский язык (G1,G2,G3,G4)	О	12	240	0/0/6	150	S4	Диагност. Тест
	LNG1012	Казахский (русский) язык (A2)	О	4	120	0/0/2	90	S1	Диагност. Тест
	NSE103	Введение в дифференциальное и интегральное исчисление I	Б	8	240	2/0/2	180	S2	
	NSE102	Введение в статистику 1	Б	8	240	2/0/2	180	P1-3	
	KFK101	Физическая культура I	О	2	60	0/0/2	30		
Всего:				34		18			
2 семестр (весна 2022)									
2	HUM132	Философия	О	5	150	1/0/2	105	S6	
	MNG487	Основы предпринимательства, лидерства и антикоррупционной культуры	О	3	90	1/0/1	60		
	NSE125	Введение в экономику: микроэкономика	Б	5	150	2/0/2	90	P1-3	
	NSE120	Статистика 1	Б	5	150	2/0/1	105	P1-3	NSE112
	NSE123	Исчисление 1	Б	5	150	2/0/2	90	P1-3	NSE109
Всего:				30		21			
3 семестр (осень 2022)									
3	CHE451	Безопасность жизнедеятельности	О	2	60	1/0/0	45		
	CHE452	Экология и устойчивое развитие	О	2	60	1/0/0	45		
	NSE130	Микроэкономика	Б	5	150	2/0/1	105		NSE104
	NSE135	Эконометрика 1	Б	5	150	2/0/1	105		NSE104, NSE132
	NSE136	Дальнейшее исчисление	Б	5	150	2/0/1	105		NSE133
Всего:				29		20			
4 семестр (весна 2023)									
4	CSE667	Язык Python в научной деятельности	П	5	150	1/1/1	105		
	4301	Элективные дисциплины	П	5	150	2/0/1	105		
	4302	Элективные дисциплины	П	5	150	2/0/1	105		
	4303	Элективные дисциплины	П	5	150	2/0/1	105		
	4304	Элективные дисциплины	П	5	150	2/0/1	105		
Всего:				25		15			

Код	Наименование дисциплины	Цели	Общий объем в кредитах	Всего часов	Лабораторный объем лч/лаб/гр	СРС (в том числе СРС1), в часах	Код переименования	Преимущество
2 семестр (весна 2022)								
NSE111	Английский язык 2	О	12	240	0/0/6	150	S4	
HUM113	Современная история Казахстана (гос. экзамен)	О	6	180	1/0/2	90	S6	
CSE174	Информационно-коммуникационные технологии (англ)	О	6	180	2/1/0	90		
NSE113	Введение в дифференциальное и интегральное исчисление 2	Б	8	240	2/0/2	180	S2	
NSE112	Введение в статистику 2	Б	8	240	2/0/2	180	P1-3	
KFK102	Физическая культура II	О	2	60	0/0/2	30		
Всего:				42		22		
3 семестр (осень 2022)								
4 семестр (весна 2023)								
HUM126	Социально-политические знания	О	8	240	4/0/0	180	S6	
NSE121	Академическая письменность	Б	5	150	0/0/3	105		
NSE129	Введение в экономику: макроэкономика	Б	5	150	2/0/2	90	P1-3	
NSE126	Статистика 2	Б	5	150	2/0/1	105	P1-3	NSE106
NSE127	Исчисление 2	Б	5	150	2/0/2	90	P1-3	NSE109
NSE128	Алгебра 2	Б	5	150	2/0/1	105	P1-3	NSE109
KFK104	Физическая культура IV	О	2	60	0/0/2	30		
Всего:				35		23		
5 семестр (осень 2023)								
6 семестр (весна 2024)								
NSE142	Абстрактная математика 1	Б	5	150	2/0/1	105		NSE134
NSE141	Дальнейшая линейная алгебра 2	Б	5	120	2/0/1	60		NSE404
NSE139	Макроэкономика	Б	5	150	2/0/1	105		NSE131
NSE140	Эконометрика 2	Б	5	150	2/0/1	105		NSE104, NSE132
NSE143	Экономика промышленности	П	5	150	2/0/1	105		NSE401
3201	Элективные дисциплины	П	5	150	2/0/1	105		
Всего:				30		21		
7 семестр (осень 2024)								
8 семестр (весна 2025)								
ECA003	Подготовка и написание дипломной работы (проекта)*	ИА	6					
ECA103	Защита дипломной работы (проекта)*	ИА	6					
Всего:				12				

Год обучения	Код	Наименование	Цели	Кредиты	Рекомендуемый семестр
Обязательные виды обучения с выставлением оценки Р/НР					
1	AAP101	Учебная практика	Б	1	2
2	AAP109	Производственная практика I	Б	1	4
3	AAP158	Производственная практика II (П)	П	3	6
Дополнительные виды обучения					
1	AAP107	Спортклуб секционные	О	0	5-7
2-3	AAP500	Военная подготовка	О	0	3-6

Циклы дисциплин	Кредиты		
	обязательные	дополнительные	Всего
Цикл общеобразовательных дисциплин (О)	68	0	68
Цикл базовых дисциплин (Б)	117	2	119
Цикл профилирующих дисциплин (П)	40	3	44
Всего по теоретическому обучению:			
Итоговая аттестация (ИА)	12	0	12
Всего:			
	237	5	243

Решение Ученого совета КазНТУ им.К.Сатбаева. Протокол № 3 от "25" 06 2021 г.

Решение Учебно-методического совета КазНТУ им.К.Сатбаева. Протокол № 6 от "14" 06 2021 г.

Решение Ученого совета института _____ . Протокол № 5 от "24" 2021 г.

Проректор по академическим вопросам

Жаутиков Б.А.

Зам. директора ИУП

Абенова М.Х.

Заведующая кафедрой МимЭ

Турегельдина А.Ж.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
 НАО "КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. К.И.
 САТПАЕВА"

УТВЕРЖДАЮ

Зам. Директора ИУП

 М.Х. Абенова
 «13» 06 2021 г.



ЭЛЕКТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ образовательной программы для набора на 2020-2021 уч. Год
 Образовательная программа 6B06101, 6B04101, 6B04102 - "Математическая Экономика и Анализ
 Данных"

Группы образовательных программ B057 - "Информационные технологии", B046 - "Финансы, экономика, банковское
 и страховое делс", B044 - "Менеджмент и управление"

Code	Наименование дисциплин	кредиты ECTS	Лк/лб/пр
Профилирующие дисциплины			
NSE101	Английский язык (G1,G2,G3,G4)	12	0/0/6
NSE103	Введение в дифференциальное и интегральное исчисление I	8	2/0/2
NSE102	Введение в статистику 1	8	2/0/2
NSE111	Английский язык 2	12	0/0/6
NSE113	Введение в дифференциальное и интегральное исчисление 2	8	2/0/2
NSE112	Введение в статистику 2	8	2/0/2
MNG487	Основы предпринимательства, лидерства и антикоррупционной культуры	3	1/0/1
NSE125	Введение в экономику: микроэкономика	5	2/0/2
NSE120	Статистика 1	5	2/0/1
NSE123	Исчисление 1	5	2/0/2
NSE124	Алгебра 1	5	2/0/1
NSE121	Академическая письменность	5	0/0/3
NSE129	Введение в экономику: макроэкономика	5	2/0/2
NSE126	Статистика 2	5	2/0/1
NSE127	Исчисление 2	5	2/0/2
NSE128	Алгебра 2	5	2/0/1
NSE130	Микроэкономика	5	2/0/1
NSE135	Эконометрика 1	5	2/0/1
NSE136	Дальнейшее исчисление	5	2/0/1
NSE137	Дальнейшая линейная алгебра 1	5	2/0/1
NSE142	Абстрактная математика 1	5	2/0/1
NSE141	Дальнейшая линейная алгебра 2	5	2/0/1
NSE139	Макроэкономика	5	2/0/1
NSE140	Эконометрика 2	5	2/0/1
NSE143	Экономика промышленности	5	2/0/1

Заведующая кафедрой МиМЭ

 А.Ж.Турегельдинова



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ

Қ.И. СӘТБАЕВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ ТЕХНИКАЛЫҚ ҒЫЛЫМдар АКАДЕМИЯСЫ



2021-2022 оқу жылында қабылданғандар үшін МАМАНДЫҚТЫҚ ОҚУ ЖОСПАРЫ
 6B06101, 6B04101, 6B04102 - "Математикалық Экономика және делдаларға талдау" білім беру бағдарламасы

B057 - "Информационные технологии", B046 - "Финансы, экономика, банковское и страховое дело", B045 - "Менеджмент и управление" білім беру бағдарламаларының тобы

Оқу жылы	Код	Пан атауы	Оқу түрі: күндізгі				Оқу мерзімі: 4 жыл				Код	Пан атауы	Академиялық дәлелдеу және технологиялар бағдарламасы				
			Семестер	Кредиттері көлемі	СӨЖ сағаты	Код	Семестер	Кредиттері көлемі	СӨЖ сағаты	Код			Семестер	Кредиттері көлемі	СӨЖ сағаты	Код	
1	1 семестр (қыз 2021)																
	NSE101	English (G1,G2,G3,G4)	Ж	12	40	0/0/6	1111	S4	Диагност. Тест	NSE111	English 2	Ж	12	240	0/0/6	150	S4
	LNG1012	Қазақ (орыс) тілі. (A2)	Ж	4	20	0/0/2	90	S1	Диагност. Тест	HUM113	Қазақстанның қазіргі заман тарихы (мемлекеттік емтихан)	Ж	6	180	1/0/2	90	S6
	NSE103	Дифференциалды және интегралды есептеулерге кіріспе I	Б	8	40	2/0/2	180	S2		CSE174	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар	Ж	6	180	2/1/0	90	
	NSE102	Статистикаға кіріспе I	Б	8	40	2/0/2	180	P1-3		NSE113	Дифференциалды және интегралды есептеулерге кіріспе 2	Б	8	240	2/0/2	180	S2
	KFK101	Дене шынықтыру I	Ж	2	10	0/0/2	30			NSE112	Статистикаға кіріспе 2	Б	8	240	2/0/2	180	P1-3
	Барлығы:				34		18			Барлығы:				42		22	
	3 семестр (қыз 2022)																
	HUM132	Философия	Ж	5	150	1/0/2	105	S6		HUM126	Әлеуметтік-саясаттану білім	Ж	8	240	4/0/0	180	S6
	MNG487	Нәсілдерлік негіздері, көшбасшылық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет	Ж	3	100	1/0/1	60			NSE121	Академиялық қат	Б	5	150	0/0/3	105	
NSE125	Экономикаға кіріспе: Микроэкономика	Б	5	150	2/0/2	90	P1-3		NSE129	Экономикаға кіріспе: Макроэкономика	Б	5	150	2/0/2	90	P1-3	
NSE120	Статистика I	Б	5	150	2/0/1	105	P1-3	NSE112	Статистика 2	Б	5	150	2/0/1	105	P1-3	NSE105	
NSE123	Есептеу 1	Б	5	150	2/0/2	90	P1-3	NSE109	Есептеу 2	Б	5	150	2/0/2	90	P1-3	NSE109	
NSE124	Алгебра 1	Б	5	150	2/0/1	105	P1-3	NSE109	Алгебра 2	Б	5	150	2/0/1	105	P1-3	NSE109	
KFK103	Дене шынықтыру III	Ж	2	60	0/0/2	30		KFK104	Дене шынықтыру IV	Ж	2	60	0/0/2	30			
Барлығы:				30		21		Барлығы:				35		23			
5 семестр (қыз 2023)																	
CH-E451	Тіршілік қауіпсіздігі	Ж	2	60	1/0/0	45			NSE142	Абстрактты математика 1	Б	5	150	2/0/1	105	NSE134	
CH-E452	Экология және тұрақты даму	Ж	2	60	1/0/0	45			NSE141	Бұдан әрі сызықтық алгебра 2	Б	5	150	2/0/1	105	NSE134	
NSE130	Микроэкономика	Б	5	150	2/0/1	105	NSE104		NSE139	Макроэкономика	Б	5	150	2/0/1	105	NSE131	
NSE135	Эконометрика 1	Б	5	150	2/0/1	105	NSE104, NSE132		NSE140	Эконометрика 2	Б	5	150	2/0/1	105	NSE104, NSE132	
NSE136	Әрі қарай есептеу 1	Б	5	150	2/0/1	105	NSE133		NSE143	Өнеркәсіп экономикасы	П	5	150	2/0/1	105	NSE132	
NSE137	Бұдан әрі сызықтық алгебра 1	Б	5	150	2/0/1	105	NSE109		3201	Электрлік сабақ	П	5	150	2/0/1	105	NSE401	
CSE678	Алгоритмдер және дерентер құрылымы	П	5	150	1/1/1	105	NSE134		Барлығы:				30		21		
7 семестр (қыз 2024)																	
CSE667	Ғылыми қраметтегі Python тілі	П	5	150	1/1/1	105			8 семестр (қыз 2025)								
4301	Электрлік сабақ	П	5	150	2/0/1	105		ESCA003	Дипломдық жұмысты (жобаны) дайындау және жазу*	ҚА	6						
4302	Электрлік сабақ	П	5	150	2/0/1	105		ESCA103	Дипломдық жұмысты (жобаны) қорғау*	ҚА	6						
4303	Электрлік сабақ	П	5	150	2/0/1	105		Барлығы:				12					
4304	Электрлік сабақ	П	5	150	2/0/1	105		Барлығы:				12					

Оқудың басқа түрлері (ОБТ)				
Оқу жылы	Код	Атауы	Семестер	Кредит саны
N/NP Миндетті деңгейлік оқыту				
1	AAP101	Оқу практикасы I (П)	Б	1
2	AAP109	Өндірістік практика I (П)	Б	1
3	AAP158	Өндірістік практика II (П)	П	3
Оқудың қосымша түрлері				
1	AAP107	Секциялық спорт клубы	Ж	0
2-3	AAP500	Әскери дайындық	Ж	0

Барлық оқу мерзіміндегі кредит саны			
Пан циклы	Міндетті	Кредиттер	
		Тығам	Барлығы
Жалпы білім беретін пәндер циклы (Ж)	68	0	68
Базалық пәндер циклі (Б)	117	2	119
Профидің пәндер циклі (П)	40	3	44
Теориялық оқыту бойынша барлығы:			
Қорытынды аттестаттау (ҚА)	12	0	12
Барлығы:	237	5	243

Қ. И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТУ Академиялық кеңесінің шешімі. 2021 ж. № 3 Хаттама.
 Қ. И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТУ оқу-әдістемелік кеңесінің шешімі. 14.08.2021 ж. №6 Хаттама.
 Жобалар басқару институты Ғылыми кеңесінің шешімі. " " 2021 ж. № Хаттама.

Академиялық жұмыстар жөніндегі проректор Жаутиков Б.А.
 ЖБИ директорының орынбасары Абенова М.Х.
 МЖМЭ кафедрасының меңгерушісі Тургельдинова А.Ж.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
 Қ.И. СӘТБАЕВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ ТЕХНИКАЛЫҚ ЗЕРТТЕУ УНИВЕРСИТЕТІ

БЕКІТЕМІН
 ЖБИ директорының орынбасары

 М.Х. Абенова
 «14» 06 2021 г.



2021-2022 оқу жылында қабылданғандар үшін ОҚУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ЭЛЕКТИВТІК ПӘНДЕРІ
 6B06101, 6B04101, 6B04102 - "Математикалық Экономика және деректерді талдау" білім беру
 бағдарламасы

B057 - "Информационные технологии", B046 - "Финансы, экономика, банковское и страховое дело", B044 - "Менеджмент и управление" білім беру бағдарламаларының тобы

Code	Пән атауы	Кредиттегі жалпы көлем	Лк/лб/пр
Мамандықтар			
NSE101	English (G1,G2,G3,G4)	12	0/0/6
NSE103	Дифференциалды және интегралды есептеулерге кіріспе I	8	2/0/2
NSE102	Статистикаға кіріспе I	8	2/0/2
NSE111	English 2	12	0/0/6
NSE113	Дифференциалды және интегралды есептеулерге кіріспе 2	8	2/0/2
NSE112	Статистикаға кіріспе 2	8	2/0/2
MNG487	Кәсіпкерлік негіздері, көшбасшылық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет	3	1/0/1
NSE125	Экономикаға кіріспе: Микроэкономика	5	2/0/2
NSE120	Статистика 1	5	2/0/1
NSE123	Есептеу 1	5	2/0/2
NSE124	Алгебра 1	5	2/0/1
NSE121	Академиялық хат	5	0/0/3
NSE129	Экономикаға кіріспе: Макроэкономика	5	2/0/2
NSE126	Статистика 2	5	2/0/1
NSE127	Есептеу 2	5	2/0/2
NSE128	Алгебра 2	5	2/0/1
NSE130	Микроэкономика	5	2/0/1
NSE135	Эконометрика 1	5	2/0/1
NSE136	Әрі қарай есептеу 1	5	2/0/1
NSE137	Бұдан әрі сызықтық алгебра 1	5	2/0/1
NSE142	Абстрактлы математика 1	5	2/0/1
NSE141	Бұдан әрі сызықтық алгебра 2	5	2/0/1
NSE139	Макроэкономика	5	2/0/1
NSE140	Эконометрика 2	5	2/0/1
NSE143	Өнеркәсіп экономикасы	5	2/0/1

МжМЭ кафедрасының меңгерушісі



А. Ж. Турегельдинова

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
"KAZAKH NATIONAL RESEARCH TECHNICAL UNIVERSITY named after K.I. SATPAYEV"



WORKING CURRICULUM

Educational program for 2020-2021 academic year admission
Educational programs 6B06101, 6B04101, 6B04102 - "Mathematical Economics and Data Analysis"
Group of Educational Programs B057 - "Information Technologies", B044 - "Management", B046 - "Finance, economics, banking and insurance"
Full-time study Study duration: 4 years Academic degree: bachelor of technique and technical sciences

Year of study	Code	Name of course	Component	Academic credits	Total hours	classroom volume lec/lab/pr	S/W in hours	Code	Prerequisites	Code	Name of discipline	Component	Academic credits	Total hours	classroom volume lec/lab/pr	S/W in hours	Code	Prerequisites	
																			Code
1 semester (fall 2021)																			
1	NSE101	English (G1,G2,G3,G4)	G	12	240	0/0/6	150	S4	Diagnost. Test	NSE111	English 2	G	12	240	0/0/6	150	S4		
	LNG1012	Kazakh (Russian) language (A2)	G	4	120	0/0/2	90	S1	Diagnost. Test	HUM113	Contemporary History of Kazakhstan (State exam)	G	16	180	1/0/1	90	S6		
	NSE103	Introduction to differential and integral calculus I	G	8	240	2/0/2	180	S2		CSE174	Information and Communication Technologies (eng)	G	6	180	2/1/0	90			
	NSE102	Introduction to Statistics 1	G	8	240	2/0/2	180	P1-3		NSE113	Introduction to differential and integral calculus II	B	8	240	2/0/2	180	S2		
	KFK101	Physical education I	G	2	60	0/0/2	30			NSE112	Introduction to Statistics 2	B	8	240	2/0/2	180	P1-3		
Total:																			
2 semester (spring 2022)																			
2	HUM132	Philosophy	G	5	150	1/0/2	105	S6		HUM126	Social & Political Knowledge	G	8	240	4/0/0	180	S6		
	MNG487	Fundamentals of entrepreneurship, leadership and anti-corruption culture	G	3	90	1/0/1	60			NSE121	Academic writing	B	5	150	0/0/3	105			
	NSE125	Introduction to economics: Microeconomics	B	5	150	2/0/2	90	P1-3		NSE129	Introduction to economics: Macroeconomics	B	5	150	2/0/2	90	P1-3		
	NSE120	Statistics 1	B	5	150	2/0/1	105	P1-3	NSE112	NSE126	Statistics 2	B	5	150	2/0/2	105	P1-3	NSE105	
	NSE123	Calculus 1	B	5	150	2/0/2	90	P1-3	NSE109	NSE127	Calculus 2	B	5	150	2/0/2	90	P1-3	NSE109	
NSE124	Algebra 1	B	5	150	2/0/1	105	P1-3	NSE109	NSE128	Algebra 2	B	5	150	2/0/2	90	P1-3	NSE109		
KFK103	Physical education III	G	2	60	0/0/2	30			KFK104	Physical education IV	G	2	60	0/0/2	30				
Total:																			
3 semester (fall 2022)																			
3	CHE451	Life safety	O	2	60	1/0/0	45			NSE142	Abstract Mathematics	B	5	150	2/0/1	105		NSE134	
	CHE452	Ecology and sustainable development	O	2	60	1/0/0	45			NSE141	Further linear algebra II	B	5	120	2/0/1	60		NSE404	
	NSE130	Microeconomics	B	5	150	2/0/1	105		NSE104	NSE139	Macroeconomics	B	5	150	2/0/1	105		NSE131	
	NSE135	Econometrics 1	B	5	150	2/0/1	105		NSE104	NSE140	Econometrics II	B	5	150	2/0/1	105		NSE104, NSE132	
	NSE136	Further Calculus	B	5	150	2/0/1	105		NSE133	NSE143	Industrial economics	S	5	150	2/0/1	105		NSE401	
NSE137	Further linear algebra 1	B	5	120	2/0/1	60		NSE134	3201	Elective discipline	S	5	150	2/0/1	105				
CSE678	Algorithms and data structures	S	5	150	1/1/1	105			Total:										
4 semester (spring 2023)																			
4	CSE667	Python language in scientific activity	S	5	150	1/1/1	105			6 semester (spring 2024)									
	4301	Elective discipline	S	5	150	2/0/1	105			NSE142	Abstract Mathematics	B	5	150	2/0/1	105		NSE134	
	4302	Elective discipline	S	5	150	2/0/1	105			NSE141	Further linear algebra II	B	5	120	2/0/1	60		NSE404	
	4303	Elective discipline	S	5	150	2/0/1	105			NSE139	Macroeconomics	B	5	150	2/0/1	105		NSE131	
	4304	Elective discipline	S	5	150	2/0/1	105			NSE140	Econometrics II	B	5	150	2/0/1	105		NSE104, NSE132	
Total:																			
7 semester (fall 2024)																			
4	CSE667	Python language in scientific activity	S	5	150	1/1/1	105			8 semester (spring 2025)									
	4301	Elective discipline	S	5	150	2/0/1	105			ECA003	*Preparation & writing of thesis (project)	FA	6						
	4302	Elective discipline	S	5	150	2/0/1	105			ECA103	Thesis (project) defence*	FA	6						
	4303	Elective discipline	S	5	150	2/0/1	105			Total:									
	4304	Elective discipline	S	5	150	2/0/1	105			Total:									

Year of study	Code	Name of discipline	Credits	Semester
Обязательные виды обучения с выставлением оценки P/NP				
1	AAP101	Educational Internship (B)	B 1	2
2	AAP109	Industrial Internship I (S)	B 1	4
3	AAP158	Industrial Internship II (S)	S 3	6
Дополнительные виды обучения				
1	AAP107	Sports club sectional	G 0	5-7
2-3	AAP500	Military training	G 0	3-6

Cycle of disciplines	Credits		
	compulsory	elective	total
Cycle of general disciplines (G)	68	0	68
Cycle of basic disciplines (B)	117	2	119
Cycle of special disciplines (S)	40	3	44
Total of theoretical study:			
Final attestation (FA)	12	0	12
Total:			

Decision of the Academic Board of KazNRTU after K.I. Satpayev. Minutes # 3 of 25 of 06 2021.

Decision of the Educational and Methodological Board of KazNRTU after K.I. Satpayev. Minutes # 6 of 14 of 06 2021.

Decision of the Academic Council of the School of Project Management. Minutes # , dated " " of 2021.

Vice-rector for academic affairs

B.A. Zhautikov

Deputy Director of the IPM

M. K. Abenova

Head of the Department of MME

A. J. Turegeldinova

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
 "KAZAKH NATIONAL RESEARCH TECHNICAL UNIVERSITY named after K.I. SATPAYEV"

APPROVED

Deputy Director of the IPM

M. Kh. Abenova M. Kh. Abenova
 28.06.2021 y.



MAJOR ELECTIVE DISCIPLINES educational program for the 2021-2022 academic year admission
 Educational programs 6B06101, 6B04101, 6B04102 - "Mathematical Economics and Data Analysis"
 Group of Educational Programs B057 - "Information Technologies", B044 - "Management", B046 - "Finance,
 economics, banking and insurance"

Code	Name of course	Academic credits	lec/lab/pr
Major disciplines			
NSE101	English (G1,G2,G3,G4)	12	0/0/6
NSE103	Introduction to differential and integral calculus I	8	2/0/2
NSE102	Introduction to Statistics 1	8	2/0/2
NSE111	English 2	12	0/0/6
NSE113	Introduction to differential and integral calculus II	8	2/0/2
NSE112	Introduction to Statistics 2	8	2/0/2
MNG487	Fundamentals of entrepreneurship, leadership and anti-corruption culture	3	1/0/1
NSE125	Introduction to economics: Microeconomics	5	2/0/2
NSE120	Statistics 1	5	2/0/1
NSE123	Calculus 1	5	2/0/2
NSE124	Algebra 1	5	2/0/1
NSE121	Academic writing	5	0/0/3
NSE129	Introduction to economics: Macroeconomics	5	2/0/2
NSE126	Statistics 2	5	2/0/1
NSE127	Calculus 2	5	2/0/2
NSE128	Algebra 2	5	2/0/1
NSE130	Microeconomics	5	2/0/1
NSE135	Econometrics 1	5	2/0/1
NSE136	Further Calculus	5	2/0/1
NSE137	Further linear algebra 1	5	2/0/1
NSE142	Abstract Mathematics	5	2/0/1
NSE141	Further linear algebra II	5	2/0/1
NSE139	Macroeconomics	5	2/0/1
NSE140	Econometrics II	5	2/0/1
NSE143	Industrial economics	5	2/0/1

Head of the Department of MME

A. Zh. Turegeldinova

A. Zh. Turegeldinova