



УЧЕБНЫЙ ПЛАН
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ для набора на 2024-2025 уч. год

Образовательная программа БВ04104 - "Startup бакалавриат"
Группа образовательных программ В044 - "Менеджмент и управление"

Форма обучения: очная		Срок обучения: 4 года		Академическая степень: бакалавр бизнес и управления											
Код дисциплины	Наименование дисциплины	Цикл	Общий объем в Академических кредитах	Всего часов	Аудиторный объем лек/лаб/пр	СРО (в том числе СРОП) в часах	Форма контроля	Распределение аудиторных занятий по курсам и семестрам							
								I курс		II курс		III курс		IV курс	
								1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
ЦИКЛ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН (ООД)															
М-1. Модуль языковой подготовки															
LNG108	Иностранный язык	ООД, ОК	5	150	0/0/3	105	Э	5							
LNG108	Иностранный язык	ООД, ОК	5	150	0/0/3	105	Э		5						
LNG104	Казахский (русский) язык	ООД, ОК	5	150	0/0/3	105	Э	5							
LNG104	Казахский (русский) язык	ООД, ОК	5	150	0/0/3	105	Э		5						
М-2. Модуль физической подготовки															
KFK101-104	Физическая культура	ООД, ОК	8	240	0/0/8	120	Дифференц	2	2	2	2				
М-3. Модуль информационных технологий															
CSE677	Информационно-коммуникационные технологии	ООД, ОК	5	150	2/1/0	105	Э			5					
М-4. Модуль социально-культурного развития															
HUM137	История Казахстана	ООД, ОК	5	150	1/0/2	105	ГЭ		5						
HUM132	Философия	ООД, ОК	5	150	1/0/2	105	Э					5			
HUM120	Модуль социально-политических знаний (социология, политология)	ООД, ОК	3	90	1/0/1	60	Э			3					
HUM134	Модуль социально-политических знаний (культурология, психология)		5	150	2/0/1	105	Э				5				
М-5. Модуль основы антикоррупционной культуры, экологии и безопасности жизнедеятельности															
HUM136	Основы антикоррупционной культуры и права	ООД, КВ	5	150	2/0/1	105	Э								
MNG489	Основы экономики и предпринимательства														
LOG524	Основы методов научных исследований										5				
MNG564	Основы финансовой грамотности														
CHE656	Экология и безопасность жизнедеятельности														
ЦИКЛ БАЗОВЫХ ДИСЦИПЛИН (БД)															
М-6. Модуль математической подготовки															
NSE450	Математика для экономистов	БД, ВК	5	150	2/0/1	105	Э	5							
NSE188	Бизнес статистика	БД, ВК	5	150	2/0/1	105	Э		5						
М-7. Модуль базовой экономической подготовки															
MNG539	Введение в специальность	БД, ВК	5	150	2/0/1	105	Э	5							
GEN429	Инженерная и компьютерная графика	БД, ВК	5	150	1/0/2	105	Э				5				
NSE191	Психология предпринимательства	БД, ВК	5	150	2/0/1	105	Э					5			
NSE193	Управление бизнесом	БД, ВК	5	150	2/0/1	105	Э	5							
NSE130	Микроэкономика	БД, ВК	5	150	2/0/1	105	Э	5							
NSE139	Макроэкономика	БД, ВК	5	150	2/0/1	105	Э		5						
MNG500	Бизнес инжиниринг I	БД, ВК	5	150	2/0/1	105	Э					5			
ELC474	Теории решения изобретательских задач	БД, ВК	6	180	2/0/2	120	Э				6				
MNG562	Правовое регулирование интеллектуальной собственности	БД, КВ	5	150	2/0/1	105	Э					5			
NSE427	Анализ конкурентной среды и конкурентов														
NSE192	Бухгалтерский учет и аудит	БД, ВК	5	150	2/0/1	105	Э					5			
NSE138	Коммуникационные навыки	БД, ВК	5	150	2/0/1	105	Э					5			
MNG530	Основы гибких технологий	БД, КВ	5	150	2/0/1	105	Э							5	
CSE831	Основы искусственного интеллекта				1/0/2										
MNG533	Теория и практика управления проектами	БД, КВ	5	150	2/0/1	105	Э						5		
MNG563	Основы устойчивого развития и ESG проекты в Казахстане														
NSE194	Финансы и инвестиции	БД, ВК	5	150	2/0/1	105	Э						5		
CSE624	Введение в специальность – Компьютерные науки	БД, КВ	5	150	1/1/1	105	Э								
ELC505	Введение в технологии электронной науки и инженерии				2/0/1						5				
ROB410	Основы электромеханики и электроники				1/1/1										
CSE155	Алгоритмизация и основы программирования				1/1/1										
ELC541	Теоретические основы электротехники	БД, КВ	5	150	2/1/0	105	Э					5			
ROB100	Биомедицинская электроника				2/1/0										
CSE528	Введение в ERP системы				1/0/2										
ELC569	Общая теория связи				1/1/1							5			
ROB419	Узлы и элементы биотехнических систем				2/0/1										
MNG801	Дизайн мышления				БД, ВК			4	120	1/0/2	75	Э			
AAP167	Учебная практика	БД, ВК	1						1						

ЦИКЛ ПРОФИЛИРУЮЩИХ ДИСЦИПЛИН (ПД)													
М-8. Модуль профессиональной аналитической деятельности													
CSE521	Мультимедийные технологии	ПД, ВК	5	150	1/1/1	105	Э					5	✓
NSE195	Предпринимательское право	ПД, ВК	5	150	2/0/1	105	Э					5	✓
NSE196	Маркетинг	ПД, ВК	5	150	2/0/1	105	Э					5	✓
CSE519	Fintech технологии	ПД, КВ	5	150	1/1/1	105	Э						
ELC521	Проектирование электронных средств				2/0/1								
ELC435	Проектирование электротехнических устройств				2/0/1								
ROB138	Сенсорная электроника и датчики				2/1/0								
CSE636	Разработка мобильных приложений	ПД, КВ	5	150	1/1/1	105	Э						
ROB543	Программирование для микроконтроллеров				2/1/0							5	✓
ROB122	Методы обработки и анализа биомедицинских сигналов и данных				2/0/1								
CSE520	CRM системы				1/1/1								
CSE518	Разработка компьютерных игр	ПД, КВ	5	150	1/1/1	105	Э						
GEN193	3D принтинг деталей и элементов машин				2/1/0							5	✓
ROB115	Искусственный интеллект и экспертные системы				2/1/0								
SEC402	Основы кибербезопасности				1/1/1								
TRA559	Устройство датчиков и исполнительных элементов электрохимических и электронных систем автотранспортных средств	ПД, КВ	5	150	1/1/1	105	Э					5	✓
ROB417	Проверка и испытание медицинской техники				2/0/1								
NSE441	Carstone project 1	ПД, КВ	4	120	0/0/3	75	Э				4		
NSE443	Разработка прототипа MVP				1/1/1								
NSE442	Carstone project 2	ПД, КВ	5	150	0/0/3	105	Э						5
NSE444	Технологии продаж				1/1/1								
NSE430	SMM	ПД, КВ	5	150	2/0/1	105	Э						
NSE400	Управление продуктом												
NSE438	Управление персоналом и командообразование												5
NSE439	Мотивация и стимулирование труда персонала												
MNG523	Lean-менеджмент	ПД, КВ	5	150	2/0/1	105	Э					5	✓
NSE409	Операционная эффективность												
NSE432	Ораторское искусство	ПД, КВ	5	150	2/0/1	105	Э						
MNG800	Эмоциональный интеллект												
MNG147	Налоги и налогообложение											5	✓
NSE440	Налоговое планирование												
MNG552	Управление инвестициями	ПД, КВ	4	120	2/0/1	75	Э						4
MNG553	Финансовые бизнес стратегии												
MNG550	Дизайн бизнес-процессов	ПД, ВК	4	120	2/0/1	75	Э						4
ААР408	Производственная практика I	ПД, ВК	3								3		
ААР176	Производственная практика II	ПД, ВК	5									5	
М-9. Модуль итоговой аттестации													
ECA109	Написание и защита дипломной работы (проекта)	ИА	8										8
М-10. Модуль дополнительных видов обучения													
ААР500	Военная подготовка	ДВО	0										
Итого по УНИВЕРСИТЕТУ:										32	28	30	30
										60	60	60	60

Количество кредитов за весь период обучения				
Код цикла	Циклы дисциплин	Кредиты		
		обязательный компонент (ОК)	выборочный компонент (ВК)	Всего
ООД	Цикл общеобразовательных дисциплин	51	5	56
БД	Цикл базовых дисциплин		71	30
ПД	Цикл профилирующих дисциплин		27	48
	Всего по теоретическому обучению:			232
ИА	Итоговая аттестация	8		8
	ИТОГО:			240

Решение Ученого совета КазННТУ им. К.Сатпаева. Протокол № 12 от 22.04.2024 г.

Решение Учебно-методического совета КазННТУ им. К.Сатпаева. Протокол № 6 от 19.04.2024 г.

Решение Ученого совета института № 9 от 11.04.2024 г.

Член Правления-Проректор по академическим вопросам
Директор ИУП
Заведующий кафедрой ММЭ
Представитель Совета от работодателей

Р.К.Ускенбаева
Б.Б.Амралинова
А.Ж.Тургельдинова
М.Аманкулов



2024-2025 оқу жылына қабылданғандар үшін білім беру бағдарламасының
ОҚУ ЖОСПАРЫ

6B04104 - "Startup бакалавриат" білім беру бағдарламасы
B044 - "Менеджмент және басқару" білім беру бағдарламаларының тобы

Оқу түрі: күндізгі		Оқу мерзімі: 4 жыл			Академиялық дәреже: Бизнес және менеджмент бакалавры											
Пәнің код	Пәнің атауы	Пән	Жалпы көлемі, кредиттер	Барлық сағаттар	Аудиториялық сағаттар (дәріс/лаб/пр)	СӨЖ (опыт ішіне СООЖ) сағатпен	Бақылау түрі	Аудиториялық сабақтарды курстар мен семестрлер бойынша бөлу								
								I курс		II курс		III курс		IV курс		
								1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр	
ЖАЛПЫ БІЛІМ БЕРЕТІН ПӘНДЕР ЦИКЛІ (ЖБП)																
M-1. Тілдік дайындық модулі																
LNG 108	Шетел тілі	ЖБП, МК	5	150	0:0:3	105	Е	5								
LNG 108	Шетел тілі	ЖБП, МК	5	150	0:0:3	105	Е		5							
LNG 104	Қазақ (орыс) тілі	ЖБП, МК	5	150	0:0:3	105	Е	5								
LNG 104	Қазақ (орыс) тілі	ЖБП, МК	5	300	0:0:3	210	Е		5							
M-2. Дене шынықтыру пәні бойынша дайындық модулі																
KFK 101-104	Дене шынықтыру	ЖБП, МК	8	240	0:0:8	120	Дифференциал	2	2	2	2					
M-3. Ақпараттық технологиялар модулі																
CSE 677	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар	ЖБП, МК	5	150	2:1:0	105	Е				5					
M-4. Әлеуметтік-мәдени даму модулі																
HUM 137	Қазақстан тарихы	ЖБП, МК	5	150	1:0:2	105	МЕ		5							
HUM 132	Философия	ЖБП, МК	5	150	1:0:2	105	Е					5				
HUM 120	Әлеуметтік-саясаттану білім модулі (әлеуметтану, саясаттану)	ЖБП, МК	3	90	1:0:1	60	Е			3						
HUM 134	Әлеуметтік-саясаттану білім модулі (мәдениеттану, психология)		5	150	2:0:1	150	Е				5					
M-5. Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет, экология және тіршілік қауіпсіздігі негіздерінің модулі																
HUM 136	Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет пен құқық негіздері	ЖБП, ТК														
MNG 489	Экономика және кәсіпкерлік негіздері															
LOG 524	Ғылыми зерттеу әдістерінің негіздері				150	2:0:1	150	Е			5					
MNG 564	Қаржылық сауаттылық негіздері															
CNE 656	Экология және тіршілік қауіпсіздігі															
НЕГІЗГІ ПӘНДЕР ЦИКЛІ (НП)																
M-6. Физика-математикалық дайындық модулі																
NSE 450	Экономистерге арналған математика	НП ЖООК	5	150	2:0:1	105	Е	5								
NSE 188	Бизнес статистикасы	НП ТК	5	150	2:0:1	105	Е		5							
M-7. Базалық дайындық модулі																
MNG 539	Мамандыққа кіріспе	НП ТК	5	150	2:0:1	105	Е	5								
GEN 429	Инженерлік және компьютерлік графикасы		5	150	1:0:2	105	Е			5						
NSE 191	Кәсіпкерлік психологиясы	НП ЖООК	5	150	2:0:1	105	Е					5				
NSE 193	Бизнесі басқару	НП ЖООК	5	150	2:0:1	105	Е	5								
NSE 130	Микроэкономика	НП ЖООК	5	150	2:0:1	105	Е	5								
NSE 139	Макроэкономика	НП ЖООК	5	150	2:0:1	105	Е		5							
MNG 500	Бизнес инженерінг 1	НП ЖООК	5	150	2:0:1	105	Е					5				
ELC 474	Өнертапқыштық тапсырмаларын шешу теориялары	НП ТК	6	180	2:0:2	120	Е				6					
MNG 562	Жыткерлік меншікті құқықтық реттеу	НП ТК	5	150	2:0:1	105	Е					5				
NSE 427	Бәсекелестік орта мен бәсекелестерді таңдау															
NSE 192	Бухгалтерлік есеп және аудит	НП ЖООК	5	150	2:0:1	105	Е					5				
NSE 138	Қарым-қатынас дағдылары	НП ЖООК	5	150	2:0:1	105	Е					5				
MNG 530	Икемді технологиялар негіздері	НП ТК	5	150	2:0:1	105	Е								5	
CSE 831	Жасанды интеллект негіздері					1:0:2										
MNG 533	Жобаларды басқару теориясы мен практикасы	НП ТК	5	150	2:0:1	105	Е						5			
MNG 563	Қазақстандағы тұрақты даму негіздері және ESG жобалары															
NSE 194	Қаржы және инвестиция	НП ЖООК	5	150	2:0:1	105	Е						5			
CSE 624	Мамандыққа кіріспе – Computer Science	НП ТК			1:1:1											
ELC 505	Электрондық ғылым технологиясына және инженерияға кіріспе		5	150	2:0:1	105	Е			5						
ROB 410	Электромеханика және электроника негіздері				1:1:1											
CSE 155	Алгоритмдеу және программалау негіздері				1:1:1											
ELC 541	Электротехниканың теориялық негіздері	НП ТК	5	150	2:1:0	105	Е			5						
ROB 100	Биомедициналық электроника				2:1:0											
CSE 528	ERP кіріспе жүйесі	НП ТК			1:0:2											
ELC 569	Жалпы байланыс теориясы		5	150	1:1:1	105	Е			5						
ROB 419	Биотехникалық жүйелердің тораптары мен элементтері				2:0:1											
MNG 801	Дизайндық ойлау	НП ЖООК	4	120	1:0:2	75	Е									4
APR 167	Оқу тәжірибесі	НП ЖООК	1						1							

БЕЙІНДЕУШІ ПӨНДЕР ЦИКЛІ (БП)													
М-8. Кәсіби қызмет модулі													
CSE521	Мультимедиялық технологиялар	БП ЖООК	5	150	1/1/1	105	E					5	
NSE195	Кәсіпкерлік құрылым	БП ЖООК	5	150	2/0/1	105	E					5	
NSE196	Маркетинг	БП ЖООК	5	150	2/0/1	105	E					5	
CSE519	Fintech технологиялары				1/1/1								
ELC521	Электрондық құралдарды жобалау	БП ТК	5	150	2/0/1	105	E			5			
ELC435	Электротехникалық құрылғыларды жобалау				2/0/1								
ROB138	Сенсорлық электроника, датчиктер				2/1/0								
CSE636	Мобильді қосымшаларды әзірлеу				1/1/1								
ROB543	Микроконтроллерлер үшін бағдарламалау	БП ТК	5	150	2/1/0	105	E				5		
ROB122	Биомедициналық сигналдар мен деректерді талдау және өңдеу әдістері				2/0/1								
CSE520	CRM системалары				1/1/1								
CSE518	Компьютерлік ойындарды құрастыру				1/1/1								
GEN193	Машина бөлшектері мен элементтерін 3D басып шығару	БП ТК	5	150	2/1/0	105	E				5		
ROB115	Сараптамалық жүйелер мен жасанды интеллект				2/1/0								
SEC402	Киберқауіпсіздік негіздері				1/1/1								
TRA559	Автомобиль құралдарының электромеханикалық және электрондық жүйелерінің датчиктері мен атқарушы элементтерінің құрылымы	БП ТК	5	150	1/1/1	105	E				5		
ROB417	Медициналық техниканы тексеру және сынау				2/0/1								
NSE441	Carstone project 1	БП ТК	4	120	0/0/3	75	E			4			
NSE443	MVP прототипін әзірлеу				1/1/1								
NSE442	Carstone project 2	БП ТК	5	150	0/0/3	105	E					5	
NSE444	Satru технологиялары				1/1/1								
NSE430	SMM												
NSE400	Өнімді басқару												
NSE438	Персоналды басқару және команда құру	БП ТК	5	150	2/0/1	105	E					5	
NSE439	Қазір жұмысын ынталандыру және ынталандыру												
MNG523	Lean management												
NSE409	Операциялық тиімділік	БП ТК	5	150	2/0/1	105	E				5		
NSE432	Шешендік өнер												
MNG800	Эмоционалды интеллект												
MNG147	Салық және салық салу	БП ТК	5	150	2/0/1	105	E				5		
NSE440	Салықты жою												
MNG552	Инвестицияларды басқару	БП ТК	4	120	2/0/1	75	E					4	
MNG553	Қаржылық бизнес стратегиялары												
MNG550	Бизнес-деректердің дизайны	БП ЖООК	4	120	2/0/1	75	E					4	
AAP408	Өндірістік практика I	БП ЖООК	3							3			
AAP176	Өндірістік практика II	БП ЖООК	5								5		
М-9. Қорытынды аттестаттау модулі													
ESA109	Дипломдық жұмысты (жобаны) жазу және қорғау	ҚА	8										8
М-10. Оқыту түрлерінің қосымша модулі													
AAP500	Оқсери дайындау	ОҚТ	0										
УНИВЕРСИТЕТ бойынша жазыла:													
										32	28	30	30
										60	60	60	60

Барлық оқу кезеңіндегі кредиттер саны					
Пән	Пәндер шикілері	Кредиттер			
		міндетті компонент (МК)	ЖОО компоненті (ЖООК)	таңдау компоненті (ТК)	Барлығы
ЖБП	Жалпы білім беретін пәндер циклі	51		5	56
НП	Негізгі пәндер циклі		71		176
БП	Бейіндік пәндер циклі		27		
Теориялық оқыту бойынша барлығы:					232
ҚА	Қорытынды аттестаттау	8			8
БАРЛЫҒЫ:					240

Қ.П.Сәтбаев атындағы ҚазҰТУ Ғылыми кеңесінің шешімі Хаттама № 12-22-04-2024 ж.

Қ.П.Сәтбаев атындағы ҚазҰТУ Оқу-әдістемелік кеңесінің шешімі Хаттама № 6-19-04-2024 ж.

Институтының Ғылыми кеңесінің шешімі Хаттама № 9-11-04-2024 ж.

Басқарма мүшесі – Академиялық мәселелер жөніндегі проректор

Жобаларды басқару Институтының

МжМҒ кафедрасының меңгерушісі

Жұмыс берушілер кеңесінің өкілі

Р.К.Усқенбаева

Б.Б.Амралинова

А.Ж.Туретельдинова

М.Аманжол



**SATBAYEV
UNIVERSITY**



CURRICULUM
of Educational Program on enrollment for 2024-2025 academic year

Educational program 6B04104 - "Startup Bachelor's Degree"
Group of educational programs B044 - "Management and governance"

Form of study: full-time

Duration of study: 4 years

Academic degree: Bachelor of Business and Management

Form of study: full-time		Duration of study: 4 years		Academic degree: Bachelor of Business and Management											
Discipline code	Name of disciplines	Cycle	Total amount in credits	Total hours	classroom volume of lek/lab/pr	SIS (including TESIS) in hours	Form of control	Allocation of face-to-face training based on courses and semesters							
								I course		II course		III course		IV course	
								1 semester	2 semester	3 semester	4 semester	5 semester	6 semester	7 semester	8 semester
CYCLE OF GENERAL EDUCATION DISCIPLINES (GED)															
M-1. Module of language training															
LNG 108	Foreign language	GED, RC	5	150	0 0 3	105	E	5							
LNG 108	Foreign language	GED, RC	5	150	0 0 3	105	E		5						
LNG 104	Kazakh (russian) language	GED, RC	5	150	0 0 3	105	E	5							
LNG 104	Kazakh (russian) language	GED, RC	5	150	0 0 3	105	E		5						
M-2. Module of physical training															
KFK 101-104	Physical Culture	GED, RC	8	240	0 0 8	120	Difcredit	2	2	2	2				
M-3. Module of information technology															
CSE 677	Information and communication technology	GED, RC	5	150	2 1 0	105	E			5					
M-4. Socio-cultural development module															
HUM 137	History of Kazakhstan	GED, RC	5	150	1 0 2	105	SE		5						
HUM 132	Philosophy	GED, RC	5	150	1 0 2	105	E					5			
HUM 120	Module of socio-political knowledge (sociology, political science)	GED, RC	3	90	1 0 1	60	E			3					
HUM 134	Module of socio-political knowledge (cultural studies, psychology)		5	150	2 0 1	150	E				5				
M-5. Module on the basis of anti-corruption culture, ecology and life safety															
HUM136	Fundamentals of anti-corruption culture and law	GED, CCH	5	150	2 0 1	150	E			5					
MNG489	Fundamentals of economics and entrepreneurship														
LOG524	Fundamentals of scientific research methods														
MNG564	Basics of Financial Literacy														
CHE 656	Ecology and life safety														
CYCLE OF BASIC DISCIPLINES (BD)															
M-6. Module of physical and mathematical training															
NSE450	Mathematics for economists	BD CCH	5	150	2 0 1	105	E	5							
NSE188	Business statistics	BD CCH	5	150	2 0 1	105	E		5						
M-7. Module of basic training															
MNG539	Introduction to the specialty	BD CCH	5	150	2 0 1	105	E	5							
GEN 429	Engineering and computer graphics	BD CCH	5	150	1 0 2	105	E				5				
NSE191	Psychology of entrepreneurship	BD CCH	5	150	2 0 1	105	E					5			
NSE193	Business management	BD CCH	5	150	2 0 1	105	E	5							
NSE130	Microeconomics	BD CCH	5	150	2 0 1	105	E	5							
NSE139	Macroeconomics	BD CCH	5	150	2 0 1	105	E		5						
MNG500	Business Engineering I	BD CCH	5	150	2 0 1	105	E					5			
ELC474	Theory of inventive problem solving	BD CCH	6	180	2 0 2	120	E				6				
MNG562	Legal regulation of intellectual property	BD CCH	5	150	2 0 1	105	E					5			
NSE427	Analysis of the competitive environment and competitors														
NSE192	Accounting and audit	BD CCH	5	150	2 0 1	105	E					5			
NSE138	Communication skills	BD CCH	5	150	2 0 1	105	E					5			
MNG530	Fundamentals of flexible technologies	BD CCH	5	150	2 0 1	105	E							5	
CSE831	Fundamentals of Artificial Intelligence				1 0 2										
MNG533	Theory and practice of project management	BD CCH	5	150	2 0 1	105	E						5		
MNG563	Fundamentals of sustainable development and ESG projects in Kazakhstan														
NSE194	Finance and investment				5										
CSE624	Introduction to Computer Science	BD CCH	5	150	1 1 1	105	E			5					
ELC505	Introduction to Electronic Science and Engineering				2 0 1										
ROB410	Fundamentals of electromechanics and electronics				1 1 1										
CSE155	Algorithmization and Programming				1 1 1										
ELC541	Theoretical Foundations of Electrical Engineering	BD CCH	5	150	2 1 0	105	E			5					
ROB100	Biomedical electronics				2 1 0										
CSE528	Introduction to ERP system				1 0 2										
ELC569	General communication theory				1 1 1										
ROB419	Nodes and elements of biotechnical systems	BD UC	5	150	2 0 1	105	E								
MNG801	Design Thinking														
AAP167	Practical Training	BD UC	4	120	1 0 2	75	E								4

CYCLE OF PROFILE DISCIPLINES (PD)													
M-8. Module of professional activity													
CSE321	Multimedia technology	PD UC	5	150	1/1/1	105	E					5	
NSE195	Business law	PD UC	5	150	2/0/1	105	E					5	
NSE196	Marketing	PD UC	5	150	2/0/1	105	E					5	
CSE519	Fintech technology				1/1/1								
ELC521	Design of electronic means				2/0/1								
ELC435	Design of electrotechnical devices	PD CCH	5	150	2/0/1	105	E		5				
ROB138	Sensor electronics, sensors				2/1/0								
CSE636	Mobile Programming				1/1/1								
ROB543	Programming for microcontrollers	PD CCH	5	150	2/1/0	105	E				5		
ROB122	Methods for processing and analyzing biomedical signals and data				2/0/1								
CSE520	CRM systems				1/1/1								
CSE518	Computer games development				1/1/1								
GEN193	3D Printing of Machine Elements	PD CCH	5	150	2/1/0	105	E				5		
ROB115	Artificial intelligence and expert system				2/1/0								
SFC402	Basics of cybersecurity				1/1/1								
TRA559	Device sensors and actuators electromechanical and electronic systems of vehicles	PD CCH	5	150	1/1/1	105	E				5		
ROB417	Inspection and testing of medical equipment				2/0/1								
NSE441	Capstone project 1	PD CCH	4	120	0/0/3	75	E		4				
NSE443	MVP Prototype Development				1/1/1								
NSE442	Capstone project 2				0/0/3								
NSE444	Sales technologies	PD CCH	5	150	1/1/1	105	E					5	
NSE430	SMM												
NSE400	Product management												
NSE438	Personnel management and team building	PD CCH	5	150	2/0/1	105	E					5	
NSE439	Motivation and stimulation of personnel work												
MNG523	Lean-metodologiya												
NSE409	Operational efficiency	PD CCH	5	150	2/0/1	105	E				5		
NSE432	Oratory												
MNG800	Emotional intelligence												
MNG147	Taxes and taxation	PD CCH	5	150	2/0/1	105	E				5		
NSE440	Tax planning												
MNG552	Investment management	PD CCH	4	120	2/0/1	75	E					4	
MNG553	Financial business strategies												
MNG550	Business process design	PD UC	4	120	2/0/1	75	E					4	
AAP408	Production practice I	PD, CCH	3						3				
AAP176	Production practice II	PD, CCH	5								5		
M-9. Final certification module													
ECA109	Writing and defense of the thesis / project	FA	8									8	
M-10. Additional training module													
AAP500	Military training	ATT	0										
Total based on UNIVERSITY:										32	28	30	30
										60	60	60	60

Number of credits for the entire period of study				
Cycles of disciplines		Credits		
Cycle code		required component (RC)	university component (UC)	component of choice (CCH)
GED	Cycle of general education disciplines	51		5
BD	Cycle of basic disciplines		71	30
PD	Cycle of profile disciplines		27	48
Total for theoretical training:				232
FA	Final attestation	8		
TOTAL:				240

Decision of the Academic Council of KazNRTU named after K.Satpayev. Protocol № 12 "22" 04 2024.

Decision of the Educational and Methodological Council of KazNRTU named after K.Satpayev. Protocol № 6 "19" 04 2024.

Decision of the Academic Council of the Institute _____, Protocol № 9 OT "11" 04 2024.

Vice-Rector for Academic Affairs

R. K. Uskenbaeva

Director of the IUP Institute

B. B. Amralinova

Head of the Department of MiME

A. Zh. Turegeldinova

Specialty Council representative from employers

M. Amankulov