Министерство сельского хозяйства Республики Казахстан
Казахский агротехнический университет им. С.Сейфуллина

Рассмотрено
на заседании Ученого
совета университета
Протокол №15
от 30.05.2019 г.

УТВЕРЖДАЮ
Председатель Правления
АО "Казахский агротехнический
университет им. С.Сейфуллина"
_____ А.К. Куришбаев
«30» 05 2019 г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
«Информационная бизнес-аналитика»
(наименование программы)

Код и классификация области образования:	7М06 Информационно-коммуникационные технологии
Код и классификация направлений подготовки:	7М061 Информационно-коммуникационные технологии
Код в Международной стандартной классификации образования:	0613
Присуждаемая степень:	магистр технических наук / техники и технологий по образовательной программе 7М061 – «Информационная бизнес-аналитика»
Срок обучения:	2 года; 1,5 года; 1 год

Нур-Султан, 2019

АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ

Ф.И.О.	Место работы	Должность, ученая степень, звание
Сарбасова К.А.	КАТУ им.С.Сейфуллина	декан факультета КСиПО, д.п.н., профессор
Увалеев Ж.Е.	Казахстанская Ассоциация IT-компаний	исполнительный директор КАИТК
Мурзабекова Г.Е.	КАТУ им.С.Сейфуллина	зав. кафедрой «Информационно-коммуникационные технологии», к.ф.-м.н., доцент
Көксеген Ә.Е.	КАТУ им.С.Сейфуллина	старший преподаватель кафедры «Информационно-коммуникационные технологии»
Нурпейсова А.А.	КАТУ им.С.Сейфуллина	старший преподаватель кафедры «Информационно-коммуникационные технологии»
Смаилова Л.К.	КАТУ им.С.Сейфуллина	старший преподаватель кафедры «Информационно-коммуникационные технологии»

Авторский коллектив утвержден приказом по АО «КАТУ им.С.Сейфуллина» № 932-Н от 13.12.2018 г.

Образовательная программа 7М061 – «Информационная бизнес-аналитика» рассмотрена на заседании кафедры «Информационно-коммуникационные технологии», протокол № 12 от 13.02.2019 г., и одобрена ученым советом факультета компьютерных систем и профессионального образования, протокол № 11 от14.02.2019 г.

Декан факультета КСиПО Сарбасова К.А.

Заведующая кафедрой информационно-коммуникационных технологий Мурзабекова Г.Е.

СОДЕРЖАНИЕ

№	Наименование компонента	Страница (рекомендуемый объём)
1.	Паспорт образовательной программы	4
2.	Общая характеристика образовательной программы	7
3.	Компетентностная модель (портрет) выпускника	8
3.1	Сферы профессиональной деятельности	8
3.2	Виды профессиональной деятельности	8
3.3	Базовые компетенции	10
3.4	Профессиональные компетенции	10
3.5	База прохождения профессиональных практик	12
4.	Структура образовательной программы	13
5	Приложение 1. Академический календарь	16
6	Приложение 2. Рабочий учебный план	17
7	Приложение 3. Описание дисциплин обязательного и вузовского компонентов	24
8	Приложение 4. Описание дисциплин компонента по выбору	26

1Паспорт образовательной программы

Код и классификация области образования	7М06 Информационно-коммуникационные технологии
Код и классификация направлений подготовки	7М061 Информационно-коммуникационные технологии
Код в Международной стандартной классификации образования	
Наименование ОП	Информационная бизнес-аналитика
Вид ОП	Новая
Цель ОП	Подготовка специалистов, способных формулировать и использовать современные методы и инструменты для анализа и принятия управленческих решений, основанных на данных.
Уровень по НРК	7
Уровень по ОРК	
Результаты обучения	1. Применять функционально - стилистические характеристики научного изложения материала на изучаемом иностранном языке, общенаучную терминологию и терминологический подъязык соответствующей специальности на иностранном языке, знать основы деловой переписки в рамках международного сотрудничества. 2. Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки, психологии, анализировать современные проблемы истории и философии науки и психологии. 3. Использовать фундаментальные основы современной системы образования; использовать психолого-педагогические знания; анализировать и интерпретировать различные теоретические представления; определять и формулировать педагогические проблемы в виде актуальных задач,

	понимать основные категории и понятия психологической науки, описывающие познавательную, эмоционально-волевую, мотивационную и регуляторную сферы. 4. Применять математические знания для решения научно-технических задач и прикладных задач, связанных с развитием и использованием информационных технологий, основные классы математических моделей для анализа явлений, процессов; использовать методы системного анализа и моделирования в исследовательской деятельности. 5. Понимать сущность экономических процессов и основные показатели их взаимосвязи, проводить поиск и анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ, применять задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, подготавливать базу для научных исследований. 6. Профессионально решать задачи производственной и технологической деятельности с учетом современных достижений науки и техники, включая: разработку алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программирования, разработку математических, информационных и имитационных моделей по тематике выполняемых исследований. 7. Способен использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии, Осуществлять на практике современные методологии управления жизненным циклом и качеством систем, программных средства и сервисов информационных технологий. 8. Принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла, осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем, интерпретировать и представлять результаты научных исследований, составлять практические рекомендации на их основе, выдвигать принципиально новые гипотезы, прогнозировать тенденции.
Нормативно-правовая база	• КонституцияРеспубликиКазахстан. • Закон Республики Казахстан от 27 июля 2007 года № 319-III «Об образовании» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.01.2019 г.).

	• Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2018 года №604 «Об утверждении государственных общеобязательных стандартов образования всех уровней образования». • Национальная рамка квалификаций от 16.03.2016 г. • Отраслевая рамка квалификаций в сфере информационно-коммуникационных технологий, №1 от 20.12.2016 г. • Профессиональные стандарты: «Системный анализ в информационно-коммуникационных технологиях», «Бизнес-анализ в информационно-коммуникационных технологиях», «Бизнес аналитики и управление проектами ИТ»
Выпускающее подразделение	Кафедра информационно-коммуникационных технологий

2 Общая характеристика образовательной программы (актуальность, конкурентные преимущества и т.д.)

2.1 Актуальность

В настоящее время компетенции в области информационной бизнес-аналитики чрезвычайно востребованы компаниями, стремящимися к совершенствованию своих процессов корпоративного управления и стратегического менеджмента. Эти компетенции актуальны для любых компаний.

Профессия позволяет реализовать свой творческий потенциал и креативные способности. Специалисты в области информационной бизнес-аналитики могут влиять на успешность компании посредством эффективного управления развитием инновационного потенциала предприятия, тем самым обеспечивая себе быстрый карьерный рост. Степень магистра по программе «Информационная бизнес-аналитика» дает возможность войти в динамичный мир бизнеса, менеджмента и предпринимательства.

2.2 Конкурентные преимущества

Программа предполагает знакомство с основными типами аналитических информационных систем, позволяющих перевести управленческую теорию в практическую плоскость. В отличие от традиционных курсов по изучению программных продуктов, данная программа уделяет значительное внимание изучению методов, реализуемых при помощи информационных систем и бизнес-задач, на решение которых направлено внедрение современных информационных технологий. В процессе обучения слушатели выполняют практические задания по реальным данным своих компаний.

2.3 Потенциальные профессии (должности)

- Руководители и бизнес-аналитики IT-подразделений и аналитических отделов организаций и компаний.
- Консультанты в области аналитических приложений и систем бизнес-интеллекта.
- Специалистами в консалтинговых и инновационных компаниях, требующих профессиональных знаний в области экономики, математики, менеджмента и информационных технологий, а также в сфере электронного бизнеса.

3. Компетентностная модель (портрет) выпускника

3.1 Сферы профессиональной деятельности

Сфера профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры,включает в себя

- проектирование архитектуры предприятия;
- стратегическое планирование развития ИС и ИКТ управления предприятием;
- организацию процессов жизненного цикла ИС и ИКТ управления предприятием;
- аналитическую поддержку процессов принятия решений для управления предприятием.

Выпускник по данному направлению и профилю подготовки может осуществлять профессиональную деятельность в:

- организациях любой организационно-правовой формы (коммерческие, некоммерческие, государственные, муниципальные), в которых выпускники работают в качестве исполнителей или руководителей в различных службах аппарата управления;
- финансовых, экономических и аналитических подразделениях предприятий и учрежденийвсех организационно-правовых форм, банки, страховые компании;
- органах государственного и муниципального управления;
- структурах, в которых выпускники являются руководителями малых и средних предприятийв различных сферах бизнеса;
- структурах, в которых выпускники являются предпринимателями, создающими и развивающими собственное дело.

3.2 Виды профессиональной деятельности

В соответствии с выбранными видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа магистратуры, выпускник должен быть готов решать следующие профессиональныезадачи:

Организационно-управленческая деятельность:

- организация обследования архитектуры предприятия;
- разработка и реализация стратегии развития архитектуры предприятия;
- управление разработкой электронных регламентов деятельности предприятий и его ИТ-инфраструктуры;
- управление жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия;
- разработка рекомендаций по оптимизации затрат на обслуживание и развитие ИТ-инфраструктуры;
- управление проектно-внедренческими группами;
- управление электронным предприятием и подразделениями электронного бизнеса несетевыхкомпаний;

- управление информационной безопасностью предприятия;

Аналитическая деятельность:

- анализ и моделирование архитектуры предприятий;
- выбор методологии и инструментальных средств для анализа и совершенствования архитектуры предприятий;
- анализ потребностей заказчика в сфере ИКТ;
- анализ соответствия бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры стратегиям и целям предприятия;
- анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ.

Проектная деятельность:

- проектирование архитектуры предприятия;
- разработка и внедрение компонентов архитектуры предприятия;
- управление проектами создания и развития архитектуры предприятия.

Научно-исследовательская деятельность:

- исследование и разработка моделей и методик описания архитектуры предприятия;
- разработка методик и инструментальных средств создания и развития электронных предприятий и их компонент;
- исследование и разработка методов совершенствования ИТ-инфраструктуры предприятия;
- поиск и анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ.

Инновационно-предпринимательская деятельность:

- управление инновационной и предпринимательской деятельностью в сфере ИКТ;
- управление развитием инновационного потенциала предприятия.

Педагогическая деятельность:

- преподавание управленческих и ИТ-дисциплин;
- разработка образовательных программ и учебно-методических материалов по управленческим и ИТ-дисциплинам.

3.3 Общеобразовательные компетенции

- Использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции.
- Анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции.
- Использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности.
- Использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности.
- Способность к коммуникации в устной и письменной формах на государственном или русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.

- Работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.
- Способность к самоорганизации и самообразованию.

3.4Базовые компетенции

Выпускник программы магистратуры должен обладать следующими базовыми компетенциями:

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;
- готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;
- готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.
- готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранномязыках для решения задач профессиональной и научной деятельности;
- готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
- способностью к творческой адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям.

3.5 Профессиональные компетенции

Выпускник программы магистратуры должен обладать следующими профессиональнымикомпетенциями:

- способностью готовить аналитические материалы для оценки мероприятий и выработкистратегических решений в области ИКТ;
- способностью проводить анализ инновационной деятельности предприятия;
- способностью применять методы системного анализа и моделирования для анализа, архитектуры предприятий;
- способностью разрабатывать стратегию развития архитектуры предприятия;
- способностью планировать процессы управления жизненным циклом ИТ-инфраструктурыпредприятия и организовывать их исполнение;
- способностью управлять исследовательскими и проектно-внедренческими коллективами;
- способностью управлять электронным предприятием и подразделениями электронного бизнеса несетевых компаний;
- способностью проектировать архитектуру предприятия;
- способностью разрабатывать и внедрять компоненты архитектуры предприятия;

- способностью проводить исследования и поиск новых моделей и методов совершенствования архитектуры предприятия;
- способностью проводить поиск и анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ;
- способностью проводить научные исследования для выработки стратегических решений вобласти ИКТ;
- способностью организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскуюработу;
- способностью управлять инновационной и предпринимательской деятельностью в сфереИКТ;
- способностью управлять внедрением инноваций для развития архитектуры предприятия;
- готовностью разрабатывать образовательные программы и учебно-методические материалыпо управленческим и ИТ-дисциплинам;
- готовностью проводить лекционные и практические занятия по управленческим и ИТ-дисциплинам.

4База прохождения профессиональных практик

Базами прохождения профессиональных практик являются учебные лаборатории университета («Информационных технологий», «Искусственного интеллекта», Учебный центр IT, BigData), государственные и частные предприятия и организации, разрабатывающие, внедряющие и использующие информационно-коммуникационные технологии в различных областях, а также члены Казахстанской ассоциация IT компаний (АО "Казахтелеком", ТОО "Kazdream Technologies", ТОО "G1 SoftwareKazakhstan", ТОО "OPEN SYSTEMS DEVELOPMENT", ТОО "QLT", АО "Казахстан ГИС Центр", ТОО «ArtaSoftware»).

5 Структура образовательной программы магистратуры по научно-педагогическому направлению (срок обучения 2 года)

№	Наименование циклов и дисциплин	Общая трудоемкость	
		в акад часах	в акад кредитах
1	2	3	4
1	**Цикл базовых дисциплин (БД)**	**1050**	**35**
1)	**Вузовский компонент**	**600**	**20**
	История и философия науки	150	5
	Иностранный язык (профессиональный)	150	5
	Педагогика высшей школы	90	3
	Психология управления	150	5
	Педагогическая практика	60	2
2)	**Компонент по выбору**	**450**	**15**
	Эконометрические исследования	150	5
	Управление рисками/Управление требованиями	150	5
	Методы оптимизации в экономике/Системы управления эффективностью бизнеса	150	5
3	**Цикл профилирующих дисциплин (ПД)**	**1170**	**39**
1)	**Вузовский компонент**	**690**	**23**
	Методы искусственного интеллекта	240	8
	Теория систем и системный анализ	150	5
	Моделирование и управление бизнес-процессами	300	10
2)	**Компонент по выбору**	**480**	**16**
	Системы поддержки принятия решений / Средства оптимизации бизнес-процессов	150	5
	Системы имитационного моделирования / Информационные технологии математического моделирования	180	6
	Международная практика бизнес-планирования/ Методология и инструментарий для моделирования бизнес-процессов	150	5
3	**Исследовательская практика**	**300**	**10**
4	**НИРМ**	**720**	**24**
5	**Итоговая аттестация**	**360**	**12**
	Итого	**3600**	**120**

Структура образовательной программы магистратуры по профильному направлению (срок обучения 1,5 года)

№	Наименование циклов и дисциплин	Общая трудоемкость	
		в акад часах	в акад кредитах
1	2	3	4
1	**Цикл базовых дисциплин (БД)**	**450**	**15**
1)	**Вузовский компонент**	**180**	**6**
	Иностранный язык (профессиональный)	60	2
	Менеджмент	60	2
	Психология управления	60	2
2)	**Компонент по выбору**	**450**	**9**
	Деловые коммуникации/ Системы управления эффективностью бизнеса	120	4
	Управление рисками/Управление требованиями	150	5
3	**Цикл профилирующих дисциплин (ПД)**	**1110**	**43**
1)	**Вузовский компонент**	**900**	**30**
	Эконометрические исследования	240	8
	Методология бизнес-анализа	180	6
	Международная практика бизнес-планирования	120	4
	Теория систем и системный анализ	180	6
	Производственная практика	180	6
2)	**Компонент по выбору**	**390**	**13**
	Методы оптимизации в экономике/ Моделирование и управление бизнес-процессами	180	6
	Системы поддержки принятия решений / Средства оптимизации бизнес-процессов	210	7
3	**Исследовательская практика**	**540**	**18**
4	**ЭИРМ**	**540**	**18**
5	**Итоговая аттестация**	**360**	**12**
	Итого	**3180**	**106**

Структура образовательной программы магистратуры по профильному направлению (срок обучения 1 год)

№	Наименование циклов и дисциплин	Общая трудоемкость	
		в акад часах	в акад кредитах
1	2	3	4
1	**Цикл базовых дисциплин (БД)**	**300**	**10**
1)	**Вузовский компонент**	**180**	**6**
	Иностранный язык (профессиональный)	60	2
	Менеджмент	60	2
	Психология управления	60	2
2)	**Компонент по выбору**	**120**	**4**
	Анализ больших данных/ Современные методы обработки данных	120	4
3	**Цикл профилирующих дисциплин (ПД)**	**750**	**25**
1)	**Вузовский компонент**	**600**	**20**
	Эконометрические исследования	150	5
	Методы оптимизации в экономике	150	5
	Теория систем и системный анализ	180	6
	Производственная практика	120	4
2)	**Компонент по выбору**	**150**	**5**
	Системы имитационного моделирования/ Информационные технологии математического моделирования	150	5
3	**Исследовательская практика**	**390**	**13**
4	**ЭИРМ**	**390**	**13**
5	**Итоговая аттестация**	**360**	**12**
	Итого	**2190**	**73**

Приложение 1 Академический календарь

Академический календарь на 2019-2020 учебный год
для модульной образовательной программы 7М061 - "Информационная бизнес-аналитика"
Направление подготовки: 06 - Информационные-коммуникационные технологии
Степень: Магистр технических наук / техники и технологий по образовательной программе 7М061 - "Информационная бизнес-аналитика"

Курс	Авг	Сентябрь				Октябрь					Ноябрь				Декабрь				Январь					Февраль				Март				Апрель					Май				Июнь				Июль					Август			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24
	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10								1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10												
Научно-педагогическое направление, срок обучения 2 года																																																						
I	ПН	ПН	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	С	С	ЗД/ЗС	ЗД/ЗС	К	К	К	•/Н	•/Н	•/Н	•/Н	•/Н	•/Н	•/Н	•/Н	•/Н	•/Н	С	С	К	•	•	•	•	•	•	•	•	•/Пн	•/Пн	С	С	Л/К	Л/К	Л/К	Л/К	Л/К	Л/К	К	К	К
II	К/ЗД	К/ЗД	•/Н	•/Н	•/Н	Н/Ип	Н/Ип	Н/Ип	Н/Ип	Н/Ип	Н/Ип	Н/Ип	С	С	ЗД/ЗС	ЗД/ЗС	К	К	К	•/Н	•/Н	•/Н	•/Н	•/Н	•/Н	•/Н	Н/Ип	Н/Ип	Н/Ип	С	С	К	ИА	ИА	ИА	ИА	ИА	ИА	ИА	ИА	ИА	ИА	ИА	ИА									
Профильное направление, срок обучения 1,5 года																																																						
I	ПН	ПН	•/Э	•/Э	•/Э	•/Э	•/Э	•/Э	•/Э	•/Э	•/Э	•/Э	С	С	ЗД/ЗС	ЗД/ЗС	К	К	К	•/Э	•/Э	•/Э	•/Э	•/Э	•/Э	•/Э	•/Э	•/Э	•/Э	С	С	К	•	•	•	•/Пр	•/Пр	•/Пр	•/Пр	•/Пр	•/Пр	СО	С	С	Л/К	Л/К	Л/К	Л/К	Л/К	Л/К	К	К	К
II	К	К	•/Э	•/Э	•/Э	•/Э	•/Э	•/Э	•/Э	•/Э	•/Э	•/Э	С	С	Э	Э	Э	Э	ИА	ИА	ИА	ИА	ИА	ИА	ИА																													
Профильное направление, срок обучения 1 год																																																						
I	ПН	ПН	•/Э	•/Э	•/Э	•/Э	•/Э	•/Э	•/Э	•/Э	•/Э	•/Э	С	С	ЗД/ЗС	ЗД/ЗС	К	•/Э	•/Э	•/Э	•/Пр	•/Пр	•/Пр	•/Пр	•/Пр	•/Пр	•/Пр	С	С	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	ИА	ИА	ИА	ИА	ИА	ИА	ИА	ИА									

ПН - презентационная неделя
• - теоретическое обучение
ЗД - запись на дисциплины
ЗС - сдача FX
С - сессия экзаменационная
Л - летний семестр
К - каникулы

Пн - педагогическая практика
Пр - производственная практика
Ип - исследовательская практика
Н - НИРМ
Э - ЭИРМ
ИА - итоговая аттестация

Всего недель: науч-пед (2 года)
теоретическое обучение - 60 недель
экзаменационная неделя - 10 недель
канукулы зимние - 6 недель
канукулы весенние - 2 недели
каникулы летние - 3 или 9 недель
летний семестр - 6 недель

Всего недель: проф (1,5 года)
теоретическое обучение - 43 недели
экзаменационная неделя - 8 недель
канукулы зимние - 6 недель
канукулы весенние - 1 неделя
каникулы летние - 3 или 9 недель
летний семестр - 6 недель

Всего недель: проф (1 год)
теоретическое обучение - 20 недель
экзаменационная неделя - 4 недель
канукулы зимние - 3 недели
канукулы весенние - 1 неделя

Праздничные дни:

30 августа - День Конституции
24 сентября - Курбан Айт
1 декабря - День Первого Президента
16, 17 декабря - День независимости
1, 2 января - Новый год
7 января - Рождество Христово
8 марта - Международный женский день
21, 22, 23 марта - Наурыз мейрамы
1 мая - Праздник единства народа Казахстана
7 мая - День защитника Отечества
9 мая - День Победы
6 июля - День столицы

Приложение 2 Рабочие учебные планы

Дайындық бағыты (мамандығы)/Направление подготовки (специальность)/Direction of training (specialty): **Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар/ Информационно-коммуникационные технологии/ Information and Communication**
Білім беру бағдарламасы (мамандандыру)/Образовательная программа (специализация)/Educational program (specialization): **Ақпараттық бизнес-аналитика/ Информационная бизнес-аналитика / Information Business Analytics**
Оқу кезеңі/Период обучения/Period of study: **2019 - 2021**
Дайындық деңгейі/Уровень образования/Level of training: /Магистр по научно-педагогическому направлению/
Білім негізінде/На базе/On the base: Жоғарғы білім/Высшее образование/

№	Модуль атауы Наименование модуля Module name	Пәндер циклі Цикл дисциплин Cycle of disciplines	Компонент Компонент Component	Пәндер коды Код дисциплины Code of discipline	Пәндер атауы Наименование дисциплин Discipline name	КР кредит саны Число кредитов РК Number of KZ credits	Білім алушылардың барлық жұмыс уақыты (сағ) Бюджет рабочего времени обучающихся (в часах) Student budget-time (in hours): Барлық сағат саны Всего в часах Total (in hours)	Барлық дәрісханалық сағат саны Всего аудиторных часов Total class hours	Дәрісханалық сабақтар Аудиторные занятия Class work: Дәрістер Лекции Lectures	Практикалық/семинарлық сабақтар Практические \ семинарские Practical classes\seminars	Зертханалық сабақтар Лабораторные занятия Laboratory work	Студиялық сабақтар Студийные занятия Studio work	БАОӨЖ СРОП IWST	БАӨЖ СРО IWS	Кредиттерді курс және семестр (триместр, квартал) бойынша бөлу Распределение кредитов по курсам и семестрам: 1 курс (year) 1	2	3	2 курс (year) 1	2	3	Бақылау түрі Формы контроля Forms of control: Емтихан/Экзамен/Exam	Курстық жұмыс/Курсовая работа/
															Триместердегі апталар саны Недель в триместре Weeks per trimester			Триместердегі апталар саны Недель в триместре Weeks per trimester				
															10	10	10	10	10	10		
1.Жалпы модульдер/1.Общие модули/1.Common modules																						
1	Гуманитарлық-әлеуметтік Гуманитарно-социальный humanitarian-social	БП БД BS	ЖК ВК UC	IYaP5201	Шет тілі (кәсіби) Иностранный язык (профессиональный) Foreign language (professional)	5,00	150,00	50,00		50,00			20,00	80,00			5,00				Третий триместр	
		БП БД BS	ЖК ВК UC	IFN5203	Ғылым тарихы және философиясы История и философия науки History and philosophy of science	5,00	150,00	50,00	30,00	20,00			20,00	80,00			5,00				Третий триместр	
		БП БД BS	ЖК ВК UC	PVSh5205	Жоғары мектеп педагогикасы Педагогика высшей школы Pedagogics of higher school	3,00	90,00	30,00	20,00	10,00			12,00	48,00			3,00				Третий триместр	
		БП БД BS	ЖК ВК UC	PU5207	Басқару психологиясы Психология управления Psychology of management	5,00	150,00	50,00	30,00	20,00			20,00	80,00			5,00				Третий триместр	
Модуль бойынша барлығы:/Итого по модулю:/Total in module:						**18,00**	**540,00**	**180,00**	**80,00**	**100,00**			**72,00**	**288,00**			**18,00**				**4**	
2.Мамандық модульдері /2.Модули специальности/2.Specialty modules																						
1	Қорытынды аттестация Итоговая аттестация Final validation	ҚА ИА FE		OZMD601	Магистрлік диссертацияны/жобаны ресімдеу және қорғау Оформление и защита магистерской диссертации/проекта Design and defense of master's thesis/project	12,00	360,00													12,00	Шестой триместр	
2	Экономикалық-басқарушылық Экономико-управленческий Economic and managerial	БП БД BS	ТК КВ SC	EI5202	Эконометриялық зерттеулер Эконометрические исследования Econometric studies	5,00	150,00	50,00	20,00	30,00			20,00	80,00	5,00						Первый триместр	
		БП БД BS	ТК КВ SC	UR5204	Тәуекелді басқару Управление рисками Risk management	5,00	150,00	50,00	20,00	30,00			20,00	80,00	5,00						Первый триместр	
		БП БД BS	ТК КВ SC	UT5206	Талаптарды басқару Управление требованиями Requirements management	5,00	150,00	50,00	20,00	30,00			20,00	80,00	5,00						Первый триместр	
3	Кәсіптік Профессиональный Professional	КП ПД PS	ТК КВ SC	SPPR5301	Шешімдерді қабылдауды қолдау Системы поддержки принятия решений Decision Support Systems	5,00	150,00	50,00	20,00		30,00		20,00	80,00		5,00					Второй триместр	

		КП ПД PS	ЖК ВК UC	MII5302	Жасанды интеллект әдістері Методы искусственного интеллекта Artificial intelligence methods	8,00	240,00	80,00	40,00		40,00		32,00	128,00		8,00					Второй триместр	
		КП ПД PS	ЖК ВК UC	TSSA5303	Жүйелер және жүйелік талдау теориясы Теория систем и системный анализ Theory of systems and systems analysis	5,00	150,00	50,00	20,00		30,00		20,00	80,00	5,00						Первый триместр	
		КП ПД PS	ЖК ВК UC	MUBP6304	Бизнес-процесстерді моделдеу және басқару Моделирование и управление бизнес-процессами Business Process Modeling and Management	10,00	300,00	100,00	50,00		50,00		40,00	160,00					10,00		Пятый триместр	
		КП ПД PS	ТК КВ SC	SOBP5305	Бизнес процестерді оңтайландыру құралдары Средства оптимизации бизнес-процессов Business Process Optimization Tools	5,00	150,00	50,00	20,00		30,00		20,00	80,00		5,00					Второй триместр	
		КП ПД PS	ТК КВ SC	MIMBP5306	Бизнес-процестерді модельдеу әдістемесі мен құралдары Методология и инструментарий для моделирования бизнес-процессов Methodology and tools for business process modeling	5,00	150,00	50,00	20,00		30,00		20,00	80,00		5,00					Второй триместр	
		БП БД BS	ТК КВ SC	MOE5208	Экономикадағы оңтайландыру әдістері Методы оптимизации в экономике Optimization Methods in Economics	5,00	150,00	50,00	20,00		30,00		20,00	80,00	5,00						Первый триместр	
		КП ПД PS	ТК КВ SC	MPBP5308	Бизнес-жоспарлаудың халықаралық тәжірибесі Международная практика бизнес-планирования International business planning practice	5,00	150,00	50,00	20,00		30,00		20,00	80,00		5,00					Второй триместр	
		БП БД BS	ТК КВ SC	SUEB5209	Бизнес тиімділігін басқару жүйесі Системы управления эффективностью бизнеса Business Performance Management Systems	5,00	150,00	50,00	20,00		30,00		20,00	80,00	5,00						Первый триместр	
		КП ПД PS	ТК КВ SC	SIM6309	Имитациялық модельдеу жүйелері Системы имитационного моделирования Simulation modeling systems	6,00	180,00	60,00	30,00		30,00		24,00	96,00				6,00			Четвертый триместр	
		КП ПД PS	ТК КВ SC	ITMM6311	Математикалық модельдеудің ақпараттық технологиялары Информационные технологии математического моделирования Information technologies of mathematical modeling	6,00	180,00	60,00	30,00		30,00		24,00	96,00				6,00			Четвертый триместр	
Модуль бойынша барлығы:/Итого по модулю:/Total in module:						**92,00**	**2 760,00**	**800,00**	**350,00**	**90,00**	**360,00**		**320,00**	**1 280,00**	**30,00**	**28,00**		**12,00**	**10,00**	**12,00**	**15**	
4.Қосымша модульдер/4.Дополнительные модули/4.Additional modules																						
1	Кәсіпті тәжірибе модулі Модуль профессиональной практики Professional Practice a module	ЗЖ ИР RW		NIRMVVMD601	Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы, магистрлік диссертацияны орындаумен қоса Научно-исследовательская работа магистранта, включая выполнение магистерской диссертации MS student's research work, incl. Master thesis	24,00	720,00									2,00		7,00	7,00	8,00	Второй триместр, Шестой триместр, Четвертый триместр, Пятый триместр	
		КП ПД PS	ЖК ВК UC	IP6307	Зерттеу тәжірибесі Исследовательская практика Research practice	10,00	300,00											7,00	3,00		Пятый триместр, Четвертый	
		КП ПД	ЖК ВК	PP5310	Педагогикалық тәжірибе Педагогическая практика Teaching practice	2,00	60,00										2,00				Третий триместр	

Модуль бойынша барлығы:/Итого по модулю:/Total in module:	**36,00**	**1 080,00**									**2,00**	**2,00**	**14,00**	**10,00**	**8,00**	**7**	
Кредиттер бойынша барлығы:/Итого кредитов:/Total credits:	**146,00**	**4 380,00**	**980,00**	**430,00**	**190,00**	**360,00**		**392,00**	**1 568,00**	**30,00**	**30,00**	**20,00**	**26,00**	**20,00**	**20,00**	**26**	
Зерттеу жұмыстары:/Исследовательская работа:/Research work:	**24,00**	**720,00**									**2,00**		**7,00**	**7,00**	**8,00**	**4**	
ҚА кредиттерінің саны:/Количество кредитов ИА:/Number of credits in FE:	**12,00**	**360,00**													**12,00**	**1**	
Орташа апталық жүктеменің сағат саны:/Средняя недельная нагрузка в часах:/Weekly average workload at hours:										**90,00**	**90,00**	**60,00**	**78,00**	**60,00**	**60,00**		
БП кредиттерінің саны:/Количество кредитов БД:/Number of credits in BS:	**43,00**	**1 290,00**	**430,00**	**180,00**	**190,00**	**60,00**		**172,00**	**688,00**	**25,00**		**18,00**					
БП-інің ТК кредиттерінің саны:/Количество кредитов БД КВ:/Number of credits in BS SC:	25,00	750,00	250,00	100,00	90,00	60,00		100,00	400,00	25,00						5	
БП-інің ЖООК кредиттерінің саны:/Количество кредитов БД ВК:/Number of credits in BS UC:	18,00	540,00	180,00	80,00	100,00			72,00	288,00			18,00				4	
КП кредиттерінің саны:/Количество кредитов ПД:/Number of credits in majors:	**67,00**	**1 650,00**	**550,00**	**250,00**		**300,00**		**220,00**	**880,00**	**5,00**	**28,00**	**2,00**	**19,00**	**13,00**			
КП-інің ТК кредиттерінің саны:/Количество кредитов ПД КВ:/Number of credits in majors SC:	32,00	960,00	320,00	140,00		180,00		128,00	512,00		20,00		12,00			6	
КП-інің ЖООК кредиттерінің саны:/Количество кредитов ПД ВК:/Number of credits in majors UC:	35,00	690,00	230,00	110,00		120,00		92,00	368,00	5,00	8,00	2,00	7,00	13,00		6	

Дайындық бағыты (мамандығы)/Направление подготовки (специальность)/Direction of training (specialty): **Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар/ Информационно-коммуникационные технологии/ Information and Communication technologies**
Білім беру бағдарламасы (мамандандыру)/Образовательная программа (специализация)/Educational program (specialization): **Ақпараттық бизнес-аналитика/ Информационная бизнес-аналитика / Information business Analytics**
Оқу кезеңі/Период обучения/Period of study: **2019 - 2021**
Дайындық деңгейі/Уровень образования/Level of training: **/Магистр по направлениям, 1,5 года/**
Білім негізінде/На базе/On the base: **Жоғарғы білім/Высшее образование/**

№	Модуль атауы Наименование модуля Module name	Пәндер циклі Цикл дисциплин Cycle of disciplines	Компонент Компонент Component	Пәндер коды Код дисциплины Code of discipline	Пәндер атауы Наименование дисциплин Discipline name	КР кредит саны Число кредитов РК Number of KZ credits	Білім алушылардың барлық жұмыс уақыты (сағ) Бюджет рабочего времени обучающихся (в часах) Student budget-time (in hours) Барлық сағат саны Всего в часах Total (in hours)	Бюджет аудиторлық сағат саны Всего аудиторных часов Total class hours	Дәрісханалық сабақтар Аудиторные занятия Class work Дәріс Лекции Lectures	Практикалық/семинарлық сабақтар Практические \ семинарские Practical classes\seminars	Зертханалық сабақтар Лабораторные занятия Laboratory work	Студиялық сабақтар Студийные занятия Studio work	БАОӨЖ СРОП IWST	БАӨЖ СРО IWS	Кредиттерді курс және семестр (триместр, квартал) бойынша бөлу Распределение кредитов по курсам и семестрам (триместрам, кварталам) Distribution of credits by courses and semesters (trimesters, quarters) 1 курс (year) 1	2	3	Кредиттерді курс және семестр (триместр, квартал) бойынша бөлу Распределение кредитов по курсам и семестрам (триместрам, кварталам) Distribution of credits by courses and semesters (trimesters, quarters) 2 курс (year) 1	2	3	Бақылау түрі Формы контроля Forms of control Емтихан/Экзамен/Exam	Курстық жұмыс/Курсовая работа/Term pap
															Триместердегі апталар саны Недель в триместре Weeks per trimester			Триместердегі апталар саны Недель в триместре Weeks per trimester				
															10	10	10	10	10	10		
1.Жалпы модульдер/1.Общие модули/1.Common modules																						
1	Гуманитарлық-әлеуметтік Гуманитарно-социальный humanitarian-social	БП БД BS	ЖК ВК UC	IYaP5202	Шет тілі (кәсіби) Иностранный язык (профессиональный) Foreign language (professional)	2,00	60,00	20,00		20,00			8,00	32,00			2,00				Третий триместр	
		БП БД BS	ЖК ВК UC	PU5204	Басқару психологиясы Психология управления Psychology of management	2,00	60,00	20,00	10,00	10,00			8,00	32,00			2,00				Третий триместр	
Модуль бойынша барлығы:/Итого по модулю:/Total in module:						**4,00**	**120,00**	**40,00**	**10,00**	**30,00**			**16,00**	**64,00**			**4,00**				**2**	
2.Мамандық модульдері /2.Модули специальности/2.Specialty modules																						
1	Қорытынды аттестация Итоговая аттестация Final validation	ҚА ИА FE		OZMD601	Магистрлік диссертацияны/жобаны ресімдеу және қорғау Оформление и защита магистерской диссертации/проекта Design and defense of master's thesis/project	12,00	360,00												12,00		Пятый триместр	
2	Экономикалық-басқарушылық Экономико-управленческий Economic and managerial	КП ПД PS	ЖК ВК UC	EI5304	Эконометриялық зерттеулер Эконометрические исследования Econometric studies	8,00	240,00	80,00	40,00	20,00	20,00		32,00	128,00		8,00						
		БП БД BS	ТК КВ SC	UR5205	Тәуекелді басқару Управление рисками Risk management	5,00	150,00	50,00	20,00	30,00			20,00	80,00	5,00						Первый триместр	
		БП БД BS	ЖК ВК UC	M5206	Менеджмент Менеджмент Managment	2,00	60,00	20,00	10,00	10,00			8,00	32,00			2,00				Третий триместр	
		БП БД BS	ТК КВ SC	UT5207	Талаптарды басқару Управление требованиями Requirements management	5,00	150,00	50,00	20,00	30,00			20,00	80,00	5,00						Первый триместр	
3	Кәсіптік Профессиональный Professional	БП БД BS	ТК КВ SC	DK5201	Іскерлік қарым-қатынас Деловые коммуникации Business communications	4,00	120,00	40,00	20,00		20,00		16,00	64,00	4,00						Первый триместр	
		КП ПД PS	ТК КВ SC	MOE5301	Экономикадағы оңтайландыру әдістері Методы оптимизации в экономике Optimization Methods in Economics	6,00	180,00	60,00	30,00		30,00		24,00	96,00		6,00					Второй триместр	
		КП ПД PS	ЖК ВК UC	MBA5302	Бизнес-талдау әдіснамасы Методология бизнес-анализа Business analysis methodology	6,00	180,00	60,00	30,00		30,00		24,00	96,00	6,00						Первый триместр	
		БП БД BS	ТК КВ SC	SUEB5203	Бизнес тиімділігін басқару жүйесі Системы управления эффективностью бизнеса Business Performance Management Systems	4,00	120,00	40,00	20,00		20,00		16,00	64,00	4,00						Первый триместр	
		КП ПД PS	ТК КВ SC	MUBP5303	Бизнес-процесстерді моделдеу және басқару Моделирование и управление бизнес-процессами Business Process Modeling and Management	6,00	180,00	60,00	30,00		30,00		24,00	96,00		6,00					Второй триместр	
		КП ПД PS	ТК КВ SC	SPPR5305	Шешімдерді қабылдауды қолдау Системы поддержки принятия решений Decision Support Systems	7,00	210,00	70,00	30,00		40,00		28,00	112,00			7,00				Третий триместр	
		КП	ЖК		Жүйелер және жүйелік талдау теориясы																Четвертый	

		ПД PS	ВК UC	TSSA6306	Теория систем и системный анализ Theory of systems and systems analysis	6,00	180,00	60,00	30,00		30,00		24,00	96,00				6,00			четвертый триместр	
		КП ПД PS	ТК КВ SC	SOBP5307	Бизнес процестерді онтайландыру құралдары Средства оптимизации бизнес-процессов Business Process Optimization Tools	7,00	210,00	70,00	30,00		40,00		28,00	112,00			7,00				Третий триместр	
		КП ПД PS	ЖК ВК UC	MPBP6308	Бизнес-жоспарлаудың халықаралық тәжірибесі Международная практика бизнес-планирования International business planning practice	4,00	120,00	40,00	20,00		20,00		16,00	64,00				4,00			Четвертый триместр	
Модуль бойынша барлығы:/Итого по модулю:/Total in module:						**82,00**	**2 460,00**	**700,00**	**330,00**	**90,00**	**280,00**		**280,00**	**1 120,00**	**24,00**	**20,00**	**16,00**	**10,00**	**12,00**		**13**	
4.Қосымша модульдер/4.Дополнительные модули/4.Additional modules																						
1	Кәсіпті тәжірибе модулі Модуль профессиональной практики Professional Practice a module	ЗЖ ИР RW		EIRMVVMD601	Магистрлік диссертацияны дайындау және эксперименталдық зерттеу жұмысы Экспериментально-исследовательская работа магистранта, включая выполнение магистерской диссертации/проекта Experimental research, including the master's thesis	18,00	540,00								5,00	4,00	1,00	3,00	5,00		Второй триместр, Первый триместр, Третий триместр, Четвертый триместр, Пятый	
		КП ПД PS	ЖК ВК UC	PP5309	Өндірістік тәжірибе Производственная практика Production practice	6,00	180,00										6,00				Третий триместр	
Модуль бойынша барлығы:/Итого по модулю:/Total in module:						**24,00**	**720,00**								**5,00**	**4,00**	**7,00**	**3,00**	**5,00**		**6**	
Кредиттер бойынша барлығы:/Итого кредитов:/Total credits:						**110,00**	**3 300,00**	**740,00**	**340,00**	**120,00**	**280,00**		**296,00**	**1 184,00**	**29,00**	**24,00**	**27,00**	**13,00**	**17,00**		**21**	
Зерттеу жұмыстары:/Исследовательская работа:/Research work:						**18,00**	**540,00**								**5,00**	**4,00**	**1,00**	**3,00**	**5,00**		**5**	
ҚА кредиттерінің саны:/Количество кредитов ИА:/Number of credits in FE:						**12,00**	**360,00**												**12,00**		**1**	
Орташа апталық жүктеменің сағат саны:/Средняя недельная нагрузка в часах:/Weekly average workload at hours:															**87,00**	**72,00**	**81,00**	**39,00**	**51,00**			
БП кредиттерінің саны:/Количество кредитов БД:/Number of credits in BS:						**24,00**	**720,00**	**240,00**	**100,00**	**100,00**	**40,00**		**96,00**	**384,00**	**18,00**		**6,00**					
БП-інің ТК кредиттерінің саны:/Количество кредитов БД КВ:/Number of credits in BS SC:						18,00	540,00	180,00	80,00	60,00	40,00		72,00	288,00	18,00						4	
БП-інің ЖООК кредиттерінің саны:/Количество кредитов БД ВК:/Number of credits in BS UC:						6,00	180,00	60,00	20,00	40,00			24,00	96,00			6,00				3	
КП кредиттерінің саны:/Количество кредитов ПД:/Number of credits in majors:						**56,00**	**1 500,00**	**500,00**	**240,00**	**20,00**	**240,00**		**200,00**	**800,00**	**6,00**	**20,00**	**20,00**	**10,00**				
КП-інің ТК кредиттерінің саны:/Количество кредитов ПД КВ:/Number of credits in majors SC:						26,00	780,00	260,00	120,00		140,00		104,00	416,00		12,00	14,00				4	
КП-інің ЖООК кредиттерінің саны:/Количество кредитов ПД ВК:/Number of credits in majors UC:						30,00	720,00	240,00	120,00	20,00	100,00		96,00	384,00	6,00	8,00	6,00	10,00			4	

Дайындық бағыты (мамандығы)/Направление подготовки (специальность)/Direction of training (specialty): **Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар/ Информационно-коммуникационные технологии/ Information and Communication technologies**
Білім беру бағдарламасы (мамандандыру)/Образовательная программа (специализация)/Educational program (specialization): **Ақпараттық бизнес-аналитика/Информационная бизнес-аналитика /Information business Analytics**
Оқу кезеңі/Период обучения/Period of study: **2019 - 2020**
Дайындық деңгейі/Уровень образования/Level of training: **/Магистр по направлениям, 1 год/**
Білім негізінде/На базе/On the base: **Жоғарғы білім/Высшее образование/**

№	Модуль атауы Наименование модуля Module name	Пәндер циклі Цикл дисциплин Cycle of disciplines	Компонент Компонент Component	Пәндер коды Код дисциплины Code of discipline	Пәндер атауы Наименование дисциплин Discipline name	КР кредит саны Число кредитов РК Number of KZ credits	Білім алушылардың барлық жұмыс уақыты (сағ) Бюджет рабочего времени обучающихся (в часах) Student budget-time (in hours) Барлық сағат саны Всего в часах Total (in hours)	Бюджет дәрісханалық сағат саны Всего аудиторных часов Total class hours	Дәрісханалық сабақтар Аудиторные занятия Class work Дәрістер Лекции Lectures	Практикалық/семинарлық сабақтар Практические \ семинарские Practical classes/seminars	Зертханалық сабақтар Лабораторные занятия Laboratory work	Студиялық сабақтар Студийные занятия Studio work	БАОӨЖ СРОП IWST	БАӨЖ СРО IWS	Кредиттерді курс және семестр (триместр, квартал) бойынша бөлу Распределение кредитов по курсам и семестрам (триместрам, кварталам) Distribution of credits by courses and semesters (trimesters, quarters) 1 курс (year) 1	2	3	Бақылау түрі Формы контроля Forms of control Емтихан/Экзамен/Exam	Курстық жұмыс/Курсовая работа/Term paper
															Триместердегі апталар саны Недель в триместре Weeks per trimester 10	10	10		
	1.Жалпы модульдер/1.Общие модули/1.Common modules																		
1	Гуманитарлық-әлеуметтік Гуманитарно-социальный humanitarian-social	БП БД BS	ЖК ВК UC	IYaP5202	Шет тілі (кәсіби) Иностранный язык (профессиональный) Foreign language (professional)	2,00	60,00	20,00		20,00			8,00	32,00	2,00			Первый триместр	
		БП БД BS	ЖК ВК UC	PU5204	Басқару психологиясы Психология управления Psychology of management	2,00	60,00	20,00	10,00	10,00			8,00	32,00	2,00			Первый триместр	
Модуль бойынша барлығы:/Итого по модулю:/Total in module:						**4,00**	**120,00**	**40,00**	**10,00**	**30,00**			**16,00**	**64,00**	**4,00**			**2**	
	2.Мамандық модульдері /2.Модули специальности/2.Specialty modules																		
1	Қорытынды аттестация Итоговая аттестация Final validation	ҚА ИА FE		NZDR501	Диссертациялық жұмысты жазу және қорғау Написание и защита диссертационной работы Writing and defense of master's dissertation	12,00	360,00										12,00		
2	Кәсіптік Профессиональный Professional	БП БД BS	ТК КВ SC	ABD5201	Үлкен деректерді талдау Анализ больших данных Big data analysis	4,00	120,00	40,00	20,00		20,00		16,00	64,00	4,00			Первый триместр	
		КП ПД PS	ЖК ВК UC	TSSA5301	Жүйелер және жүйелік талдау теориясы Теория систем и системный анализ Theory of systems and systems analysis	6,00	180,00	60,00	30,00		30,00		24,00	96,00	6,00			Первый триместр	
		КП ПД PS	ТК КВ SC	SIM5302	Имитациялық модельдеу жүйелері Системы имитационного моделирования Simulation modeling systems	5,00	150,00	50,00	20,00		30,00		20,00	80,00		5,00		Второй триместр	
		БП БД BS	ТК КВ SC	SMOBD5203	Заманауи үлкен деректерді өңдеу әдістері Современные методы обработки больших данных Modern methods of big data processing	4,00	120,00	40,00	20,00		20,00		16,00	64,00	4,00			Первый триместр	
		КП ПД PS	ТК КВ SC	ITMM5304	Математикалық модельдеудің ақпараттық технологиялары Информационные технологии математического моделирования Information technologies of mathematical modeling	5,00	150,00	50,00	20,00		30,00		20,00	80,00		5,00		Второй триместр	
		КП ПД PS	ЖК ВК UC	MOE5305	Экономикадағы оңтайландыру әдістері Методы оптимизации в экономике Optimization Methods in Economics	5,00	150,00	50,00	20,00		30,00		20,00	80,00		5,00		Второй триместр	
3	Экономикалық-басқарушылық Экономико-управленческий Economic and managerial	КП ПД PS	ЖК ВК UC	EI5303	Эконометриялық зерттеулер Эконометрические исследования Econometric studies	5,00	150,00	50,00	20,00		30,00		20,00	80,00		5,00		Второй триместр	
		БП БД BS	ЖК ВК UC	M5205	Менеджмент Менеджмент Managment	2,00	60,00	20,00	10,00	10,00			8,00	32,00	2,00			Первый триместр	

Модуль бойынша барлығы:/Итого по модулю:/Total in module:						**48,00**	**1 440,00**	**360,00**	**160,00**	**10,00**	**190,00**		**144,00**	**576,00**	**16,00**	**20,00**	**12,00**	**8**	
4.Қосымша модульдер/4.Дополнительные модули/4.Additional modules																			
1	Қорытынды аттестация Итоговая аттестация Final assesment	ҚА ИА FE		NZDR501	Диссертациялық жұмысты жазу және қорғау Написание и защита диссертационной работы Writing and defense of master's dissertation													Третий триместр	
2	Кәсіпті тәжірибе модулі Модуль профессиональной практики Professional Practice a module	ЗЖ ИР RW		EIRMVVMD501	Магистрлік диссертацияны дайындау және эксперименталдық зерттеу жұмысы Экспериментально-исследовательская работа магистранта, включая выполнение магистерской диссертации/проекта Experimental research, including the master's thesis	13,00	390,00								3,00	2,00	8,00	Первый триместр, Второй триместр, Третий триместр	
		КП ПД PS	ЖК ВК UC	PP5306	Өндірістік тәжірибе Производственная практика Production practice	4,00	120,00									4,00		Второй триместр	
Модуль бойынша барлығы:/Итого по модулю:/Total in module:						**17,00**	**510,00**								**3,00**	**6,00**	**8,00**	**5**	
Кредиттер бойынша барлығы:/Итого кредитов:/Total credits:						**69,00**	**2 070,00**	**400,00**	**170,00**	**40,00**	**190,00**		**160,00**	**640,00**	**23,00**	**26,00**	**20,00**	**15**	
Зерттеу жұмыстары:/Исследовательская работа:/Research work:						**13,00**	**390,00**								**3,00**	**2,00**	**8,00**	**3**	
ҚА кредиттерінің саны:/Количество кредитов ИА:/Number of credits in FE:						**12,00**	**360,00**										**12,00**	**1**	
Орташа апталық жүктеменің сағат саны:/Средняя недельная нагрузка в часах:/Weekly average workload at hours:															**69,00**	**78,00**	**60,00**		
БП кредиттерінің саны:/Количество кредитов БД:/Number of credits in BS:						**14,00**	**420,00**	**140,00**	**60,00**	**40,00**	**40,00**		**56,00**	**224,00**	**14,00**				
БП-інің ТК кредиттерінің саны:/Количество кредитов БД КВ:/Number of credits in BS SC:						8,00	240,00	80,00	40,00		40,00		32,00	128,00	8,00			2	
БП-інің ЖООК кредиттерінің саны:/Количество кредитов БД ВК:/Number of credits in BS UC:						6,00	180,00	60,00	20,00	40,00			24,00	96,00	6,00			3	
КП кредиттерінің саны:/Количество кредитов ПД:/Number of credits in majors:						**30,00**	**780,00**	**260,00**	**110,00**		**150,00**		**104,00**	**416,00**	**6,00**	**24,00**			
КП-інің ТК кредиттерінің саны:/Количество кредитов ПД КВ:/Number of credits in majors SC:						10,00	300,00	100,00	40,00		60,00		40,00	160,00		10,00		2	
КП-інің ЖООК кредиттерінің саны:/Количество кредитов ПД ВК:/Number of credits in majors UC:						20,00	480,00	160,00	70,00		90,00		64,00	256,00	6,00	14,00		4	

Приложение 3. Описание дисциплин обязательного и вузовского компонентов

1. Основная информация о дисциплине	
Наименование дисциплины:	**История и философия науки**
2. Пререквизиты:	
3. Постреквизиты:	
4. Содержание дисциплины:	Структура научного знания, методы научного исследования, функции научных теорий и законов; расширение мировоззренческого кругозора; выработка представлений о критериях научности и о требованиях, которым должно отвечать научное исследование и его результаты, а также выработка стиля научного мышления на основе изучения истории и философии науки

1. Основная информация о дисциплине	
Наименование дисциплины:	**Иностранный язык (профессиональный)**
2. Пререквизиты:	
3. Постреквизиты:	
4. Содержание дисциплины:	Овладение будущими магистрами языком для профессиональных и академических целей на продвинутом уровне, что позволит свободно оперировать научно-понятийным аппаратом специальности, расширять научно-информационную базу, овладевать умениями интерпретации научной информации, аргументации, убеждения, научной полемики, академического письма

1. Основная информация о дисциплине	
Наименование дисциплины:	**Педагогика высшей школы**
2. Пререквизиты:	
3. Постреквизиты:	
4. Содержание дисциплины:	Основы педагогики высшей школы. Предмет и задачи педагогики высшей школы. Методология и методы педагогических исследований в высшей школе. Дидактика высшей школы. Педагогический процесс в высшей школе. Законы, закономерности и принципы обучения. Методы, формы и средства обучения в высшей школе. Современное состояние высшего образования в РК. Цель воспитания как педагогическая проблема

1. Основная информация о дисциплине	
Наименование дисциплины:	**Психология управления**
2. Пререквизиты:	Философия, психология, история, культурология, социология
3. Постреквизиты:	Прохождение педагогической практики
4. Содержание дисциплины:	Понятийный аппарат. Руководитель и коллектив. Конфликты. Управленческое общение. Технология принятия решений. Понятие субъекта и объекта управления. Руководитель и лидер. Психология приказа. Демократический стиль руководства и его особенности. Психология критики. Психотипы субъектов общения. Психологические проблемы подготовки и переподготовки руководящих кадров. Подбор и расстановка персонала. Ротация кадров

1. Основная информация о дисциплине	
Наименование дисциплины:	**Методы искусственного интеллекта**
2. Пререквизиты:	Математические основы информационных технологий, Основы нейронных сетей
3. Постреквизиты:	
4. Содержание дисциплины:	Введение в интеллектуальные системы. Программный инструментарий разработки систем, основанных на знаниях. Модели представления данных и знаний. Языки символьной обработки и языки программирования для искусственного интеллекта. Формальные модели. Продукционные системы. Онтологии и онтологические

	системы. Модели онтологии и онтологической системы. Методологии создания онтологий. Примеры онтологий. Классификация систем, основанных на знаниях. Экспертные системы

1. Основная информация о дисциплине	
Наименование дисциплины:	**Теория систем и системный анализ**
2. Пререквизиты:	Теория игр
3. Постреквизиты:	Производственная практика
4. Содержание дисциплины:	Системы и закономерности их функционирования и развития. Основные понятия, характеризующие строение и функционирование систем. Классификация систем. Этапы и методы системного анализа. Методы организации экспертиз. Системный анализ в бизнес-аналитике

1. Основная информация о дисциплине	
Наименование дисциплины:	**Моделирование и управление бизнес-процессами**
2. Пререквизиты:	Анализ бизнес-процессов
3. Постреквизиты:	Производственная практика
4. Содержание дисциплины:	Предпосылки формирования новых подходов к организации деятельности предприятия. Понятие бизнес-процесса. Процессный подход и процессно-ориентированная организация. Теоретические основы управления бизнес-процессами. Основные подходы и стандарты к моделированию бизнес-процессов. Методологии моделирования бизнес-процессов. Программные средства моделирования бизнес-процессов. Методики описания различных предметных областей деятельности организации. Методы анализа бизнес-процессов. Контроллинг и мониторинг процессов

1. Основная информация о дисциплине	
Наименование дисциплины:	**Методология и инструментарий для моделирования бизнес-процессов**
2. Пререквизиты:	Анализ бизнес-процессов
3. Постреквизиты:	Производственная практика
4. Содержание дисциплины:	Инструментальные системы для моделирования процессов организации. Анализ бизнес-процессов с использованием систем бизнес-моделирования. Сбалансированная система показателей, как средство управления процессами организации. Методы глубокого анализа и оптимизации бизнес-процессов.

1. Основная информация о дисциплине	
Наименование дисциплины:	**Менеджмент**
2. Пререквизиты:	
3. Постреквизиты:	
4. Содержание дисциплины:	Умение принимать решения, «прогнозировать, планировать, организовывать, координировать и контролировать», мотивировать, руководить различными группами людей - обучение этим навыкам, которые необходимы менеджерам, будущим лидерам компаний для эффективного бизнеса и управления им.

1. Основная информация о дисциплине	
Наименование дисциплины:	**Педагогическая практика**
2. Пререквизиты:	Педагогика
3. Постреквизиты:	Исследовательская практика
4. Содержание дисциплины:	Составление плана прохождения практики. Изучение учебного плана. Учебно-программная документация по теме работы, ее анализ и принципы разработки. Планирование учебного процесса в соответствии с материально-технической базой. Планирование, разработка и проведение занятий. Наблюдение и анализ занятий как метод контроля качества учебного процесса и эффективности

	индивидуальных методических систем. Подготовка отчета о практике

1. Основная информация о дисциплине	
Наименование дисциплины:	**Исследовательская практика**
2. Пререквизиты:	Педагогика
3. Постреквизиты:	Магистерская диссертация
4. Содержание дисциплины:	Составление индивидуального плана практики и разработка программы исследования. Подготовка исследования. Формулирование темы исследования. Анализ состояния разработанности научной проблемы, оценка их применимости в рамках исследования. Анализ источников по проблеме исследования. Проведение исследования: обработка данных, анализ и конкретизация результатов. Подготовка научной статьи и доклада по направленности диссертационного исследования; отчет по исследовательской практике

Приложение 4 Описание дисциплин компонента по выбору

1. Основная информация о дисциплине:	
Наименование дисциплины:	**Эконометрические исследования**
2. Пререквизиты:	
3. Постреквизиты:	Анализ и совершенствование бизнес-процессов
4. Содержание дисциплины:	Основы анализа данных. Парный регрессионный анализ.Множественный регрессионный анализ.Временные ряды. Исследование характеристик временных рядов. Стационарность временных рядов. Модели авторегрессии и скользящего среднего. Прогнозирование в регрессионных моделях.Некоторые аспекты моделирования временных рядов.Прогнозирование и анализ его качества. Анализ результатов. Выводы и написание отчета.

1. Основная информация о дисциплине:	
Наименование дисциплины:	**Управление рисками**
2. Пререквизиты:	Управление IT проектами
3. Постреквизиты:	Методология исследований бизнес-процессов
4. Содержание дисциплины:	Понятие риска. Классификация рисковых ситуаций. Природа неопределенности в экономике и бизнесе. Классификация задач принятия решений по степени определенности последствий (исходов) решений. Математические модели принятия решений в условиях неопределенности и риска. Платежная матрица, матрица рисков. Критерии выбора в условиях неопределенности, риска. Стоимость полной информации. Дерево решений. Теория полезности.

1. Основная информация о дисциплине:	
Наименование дисциплины:	**Управление требованиями**
2. Пререквизиты:	Управление IT проектами
3. Постреквизиты:	Методология исследований бизнес-процессов
4. Содержание дисциплины:	Методы выявления требований. Моделирование деятельности. Получение функциональных требований на основе требований пользователей. Специфицирование требований к системе. Моделирование высокоуровневой архитектуры Процесс анализа требований. Распределение функций по компонентам и подсистемам реализуемой системы. Оценивание моделей и выбор методов проектирования. Планирование множества артефактов программного обеспечения, требующих разработки

1. Основная информация о дисциплине:	
Наименование дисциплины:	**Методы оптимизации в экономике**
2. Пререквизиты:	Приложения дискретной математики и численные методы

3. Постреквизиты:	Методология исследований бизнес-процессов
4. Содержание дисциплины:	Критерий оптимальности. Необходимые условия для оптимизации. Постановка задач статической и динамической оптимизации. Область применения задач статической и динамической оптимизации в экономике. Методы решения одномерных задач статической оптимизации. Классический метод исследования функций на экстремум. Классический метод исследования функций на экстремум. Численные методы решения одномерных задач статической оптимизации. Особенности задач линейного программирования

1. Основная информация о дисциплине:	
Наименование дисциплины:	**Системы управления эффективностью бизнеса**
2. Пререквизиты:	Основы экономики и права
3. Постреквизиты:	Методология исследований бизнес-процессов
4. Содержание дисциплины:	Система информационного обеспечения и сущность корпоративного управления и стратегического менеджмента. Классификация информационных потоков системы информационного обеспечения корпоративного управления и стратегического менеджмента. Основы информационного обеспечения корпоративного управления и стратегического менеджмента. Информационные системы управления эффективностью бизнеса. Информационные системы управленческого учета и контроллинга. Стандарты и методы формирования консолидированной финансовой отчетности.

1. Основная информация о дисциплине:	
Наименование дисциплины:	**Системы поддержки принятия решений**
2. Пререквизиты:	Эконометрика для бизнес-решений
3. Постреквизиты:	Современные методы и бизнес-процессов, современные средства моделирования бизнес-процессов
4. Содержание дисциплины:	Моделирование и информатизация принятия решений. Информационная технология процесса принятия решений. Определение систем поддержки принятия решений. Определение экспертных систем. Построение СППР преимущественно на основе математических моделей и базы данных. Экспертная оболочка системы поддержки принятия решений. Использование методов принятия решений в условиях вероятностной определенности в среде ЭСППР.

1. Основная информация о дисциплине:	
Наименование дисциплины:	**Средства оптимизации бизнес-процессов**
2. Пререквизиты:	ICT, Рынки ИКТ и организация продаж
3. Постреквизиты:	Современные методы и бизнес-процессов, современные средства моделирования бизнес-процессов
4. Содержание дисциплины:	Система бизнес-моделирования. Качественный анализ бизнес-процессов. Количественный анализ бизнес процессов. Методы анализа процессов. Инструменты совершенствования процессов. Упрощение. Идеализация. Метод структурирования. Статистическое управление процессами. Реинжиниринг бизнеспроцессов. Бенчмаркинг. Назначение имитационного моделирования и функционально-стоимостного анализа. Методикапроведения имитационного моделирования и ФСА. Анализ результатов имитации. Оптимизация бизнес-процессов.

1. Основная информация о дисциплине:	
Наименование дисциплины:	**Международная практика бизнес-планирования**
2. Пререквизиты:	ICT, Рынки ИКТ и организация продаж
3. Постреквизиты:	Анализ и совершенствование бизнес-процессов, методы проектирования ИТ
4. Содержание дисциплины:	Стандарты бизнес-планирования. Стратегические аспекты бизнес-планирования. Примеры бизнес-планов. Структурное содержание финансовой модели бизнес-плана. Оценка реализуемости и экономической состоятельности бизнес-проекта.

	Система операционных и инвестиционных показателей эффективности проекта. Графическая интерпретация результативности проекта. Сравнение прикладных программ для бизнес-планирования. Взаимодействие с инвесторами в процессе бизнес-планирования. Привлечение инвестиций, взаимодействие с инвесторами. Методология составления инвестиционного меморандума.

1. Основная информация о дисциплине:	
Наименование дисциплины:	**Системы имитационного моделирования**
2. Пререквизиты:	Моделирование процессов и систем
3. Постреквизиты:	Моделирование бизнес-процессов, Современные средства моделирования бизнес-процессов
4. Содержание дисциплины:	Построение моделей производственных процессов. Модели формирования оптимального ассортимента. Построение моделей логистики и риска. Моделирование задач управления финансовыми потоками. Анализ имитационных систем моделирования. Анализ инструментальных средств имитационного моделирования. Построение имитационных процессов для задач производства и бизнеса. Динамическое моделирование типовых звеньев производственных систем. Имитационное моделирование типовых производственных систем.

1. Основная информация о дисциплине:	
Наименование дисциплины:	**Информационные технологии математического моделирования**
2. Пререквизиты:	Моделирование процессов и систем
3. Постреквизиты:	Моделирование бизнес-процессов, Современные средства моделирования бизнес-процессов
4. Содержание дисциплины:	Простейшие команды в среде MATLAB. Структура пакета, области применения.двухмерная графика. Функция plot, команда figure, несколько кривых на графике, стиль и цвет линий, команды axis и grid, графики многозначных функций, кривые, заданные параметрически, графики в полярных координатах. Трехмерная графика. Пространственные кривые, команда meshgrid, команда mesh, surf, surfl. Основные численные методы.

1. Основная информация о дисциплине	
Наименование дисциплины:	**Анализ больших данных**
2. Пререквизиты:	
3. Постреквизиты:	
4. Содержание дисциплины:	Введение в аналитику больших данных. Практические методы аналитики больших данных. Классы современных задач, требующих применения средств аналитики больших данных. Жизненный цикл анализа данных. Получение данных. Подготовка данных. Планирование модели. Передача результатов. Ввод в действие. Основные задачи бизнес аналитики. Машинное обучение. Технологии и инструменты. Анализ и исследование данных

1. Основная информация о дисциплине	
Наименование дисциплины:	**Современные методы обработки больших данных**
2. Пререквизиты:	
3. Постреквизиты:	
4. Содержание дисциплины:	Обзор источников информации. Технологии хранения и обработки больших данных. Статистические методы анализа данных: дескриптивная статистика, параметрические, непараметрические, номинальные методы (корреляционный, регрессионный, дисперсионный анализы, кластерный, дискриминантный, факторный анализы). Современные программные средства анализа больших объемов информации. Визуализация исходной информации и аналитических данных

1. Основная информация о дисциплине	
Наименование дисциплины:	**Деловые коммуникации**
2. Пререквизиты:	
3. Постреквизиты:	
4. Содержание дисциплины:	Этика делового общения. Деловые переговоры: подготовка и проведение. Служебное общение. Правила служебных взаимоотношений. Психологический климат в трудовом коллективе. Проблемы межкультурной коммуникации. Национальные стили деловых отношений. Особенности национальной этики деловых партнеров. Национальные особенности в деловом общении (на примере разных стран)