

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ АГРАРНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

«7M06102 – Информационные системы»
(научно-педагогическое направление)

Присуждаемая степень: Магистр технических наук по образовательной программе «7M06102 – Информационные системы»

КАТАЛОГ ЭЛЕКТИВНЫХ ДИСЦИПЛИН

2025-2027 уч.г.

АЛМАТЫ 2025

Каталог элективных дисциплин одобрен решением Ученого Совета КазНАИУ (протокол №__ от _ мая__ 2025 г.).

Каталог элективных дисциплин включает образовательные программы магистратуры по областям образования 7М0610 – «Информационные системы» (научно-педагогическое направление)

Ответственный за выпуск

**Составители:
Чингенжинова Ж.С.**

Предисловие

Каталог элективных дисциплин (КЭД) сформирован институтом послевузовского образования Казахского национального аграрного исследовательского университета в соответствии с приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2018 года № 604 «Об утверждении государственных общеобязательных стандартов образования всех уровней образования» с изменениями и дополнениями от 05.05.2020 № 182 КЭД обеспечивает обучающимся возможность альтернативного выбора элективных учебных дисциплин для формирования индивидуальной образовательной траектории. На основании Образовательной программы и КЭД обучающимися с помощью эдвайзеров разрабатываются ИУПы

В таблице каталога приведены дисциплины вузовского компонента и компонента по выбору ЦБД и ЦПД. В формуляре КЭД указаны названия дисциплин на казахском, русском и английском языках с кратким описанием курса, пререквизитов, постреквизитов, Ф.И.О. руководителей программ и преподавателей, количества кредитов и семестров изучения.

Образовательная программа: «7М06102 – Информационные системы»
(научно-педагогическое направление)

Присуждаемая степень: Магистр технических наук по образовательной программе «7М06102 – Информационные системы»

1 курс

Цикл	Код	Дисциплины	Академ. кред.
1 семестр – 30 академических кредитов			
Вузовский компонент – 15 кр.			
БД	IFN 5205	История и философия науки	5
БД	IYaP 5206	Иностранный язык (профессиональный)	5
БД	PVSH 5208	Педагогика высшей школы	5
Компонент по выбору –15 кр			
БД	KZAI 5201	Компьютерное зрение и анализ изображений	5
	PVDR 5201	Принципы виртуальной и дополненной реальности	
БД	MMMIZ 5203	Математические методы и модели инженерных задач	5
	MMPU 5203	Математическое моделирование процессов управления	
БД	Med 5204	Медиатехнологии	5
	MMO 5204	Методы машинного обучения	
2 семестр – 30 академических кредитов			
Вузовский компонент – 26 кр.			
БП	PU 5207	Психология управления	3
БП	PP 5209	Педагогическая практика	4
ПД	MNIIS 5305	Методология научных исследований в информационных системах	5
ПД	UPOP 5304	Управление проектами в области предпринимательства	5
ПД	IP 5308	Исследовательская практика	5
НИР	NIRM 5501	Научно-исследовательская работа магистранта	4
Компонент по выбору – 6 кр.			
ПД	KI 5310	Компьютерный интеллект	6
	IBAD 5310	Интеллектуальный и бизнес-анализ данных	

Формуляры дисциплин

Код и название дисциплины (рус., англ.)	IFN 5205 История и философия науки History and philosophy of science
ППС дисциплины	К.Фил.н., асоц.профессор Шаракпаева Г.Д., к.п.н.,

	ассоц.профессор Кулпанова Б.Т.
Цикл дисциплины	БД /ВК
Уровень обучения	Магистратура
Образовательная программа	7М06102 - Информационные системы
Кол-во академических кредитов	5
Форма обучения	очная
Семестр/триместр	1
Пререквизиты дисциплины	Философия
Постреквизиты дисциплины	Все базовые и профилирующие дисциплины образовательной программы
Цель изучения дисциплины	Цель – изучение закономерностей и тенденций развития особой деятельности по производству научных знаний, взятых в их исторической динамике и рассмотренных в исторически изменяющемся социокультурном контексте.
Содержание дисциплины	Курс «История и философия науки» является общеобязательным для всех специальностей магистратуры. Он формирует у магистрантов культуру научного мышления, развивает аналитические способности и навыки исследовательской деятельности, дает теоретические и практические знания, необходимые будущему ученому. Изучение дисциплины является важным в эпоху возрастания насущной необходимости в науке и в ученых. «История и философия науки» вводит в проблематику феномена науки как предмета специального философского анализа, формирует знания об истории и теории науки; о закономерностях развития науки и структуре научного знания; о науке как профессии и социальном институте; о методах ведения научных исследований; о роли науки в развитии общества.
Компетенция дисциплины	После освоения дисциплины магистрант должен: - знать и понимать: природу, строение, принципы организации и функционирования науки; генезис и историю науки; понятийный аппарат истории и философии науки, закономерности формирования и развития научных дисциплин; уметь: формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской деятельности; выбирать необходимые методы исследования; применять методологические и методические знания в проведении научного исследования, педагогической работы; владеть навыками: ведения самостоятельной научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности; написания научных статей, выступления на конференциях, симпозиумах.
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность дисциплины	1 академический период (15 недель)
Список литературы	Основная 1.История и философия науки. Под ред. Крянева Ю.В., Моториной Л.Е. - М.: ИНФРА-М, 2011. – 426 с. 2.Мырзалы С.К. Ғылымның тарихы мен философиясы. — Алматы: Бастау, 2014. 3..Хасанов М. Ш., Петрова В. Ф. История и философия науки. - Ллксты: Казак университеті. 2013. - 150 с. Дополнительная: 4. Степин В. С. История и философия науки. - М.: Академический Проект, 2011.- 423 с.

	5.Лебедев С.А, Ильин В.В. и др. Введение в философию и историю науки. - М.: Елмториал УРСС, 2009. - 344 с. 6.Ильин В В Философия науки. — М. : Либроком, 2009. - 224 с. 7.Гайденко П.П. Научная рациональность и философский разум. - М.: Прогресс-Традиция, 2010. - 528 с. 8.Нұрышева Г.Ж. Философия - Алматы, 2016. 9.История и философия науки: учеб. пособие / [М. Г. Федотова и др.; под общ. ред. М. Г. Федотовой; Минобрнауки России, ОмГТУ. — Омск: Изд-во ОмГТУ, 2018. https://www.omgtu.ru/scientific_activities/division_of_graduate_and_d_octorate/graduate 10.Харари, Ю.Н. ХХІ ғасырға - 21 сабақ [Мәтін] / Ю.Н. Харари; ауд. Е.Искаков, М.Сеңгірбай, Қ.Сімәділ; "Ұлттық аударма бюросы" қоғамдық қоры.- Алматы: Ұлттық аударма бюросы, 2019.- 384 б.- (Рухани жаңғыру. Жаңа гуманитарлық білім. Қазақ тіліндегі 100 жаңа оқулық). 11.Харари, Ю.Н. Homo Deus: Болашақтың қысқаша тарихы [Мәтін] / Ю.Н. Харари; ауд. Е.Әбдіраман; "Ұлттық аударма бюросы" қоғамдық қоры.- Алматы: Ұлттық аударма бюросы, 2019.- 436 б.- (Рухани жаңғыру).
--	---

Код и название дисциплины (рус.,англ.)	IYaP 5206 - Иностранный язык (профессиональный) Foreign language (professional)
ППС дисциплины	К.п.н., ст.преподаватель Сисенбаева А.С., Магистр, ст.преподаватель Шойбекова А.Ж., Закирова М.Е.
Цикл дисциплины	БД/ВК
Уровень обучения	Магистратура
Образовательная программа	7М06102 - Информационные системы
Кол-во академических кредитов	5
Форма обучения	очная
Семестр/триместр	1
Пререквизиты дисциплины	Иностранный язык (A1,A2,B1) по программе бакалавриата
Постреквизиты дисциплины	Уровень B2,C1
Цель изучения дисциплины	Целью курса иностранного языка для специальных целей является овладение магистрантами коммуникативной компетенцией, которая в дальнейшем позволит пользоваться иностранным языком как языком международного общения и средство познания национальных культур в различных областях профессиональной деятельности, научной и практической работе, в общении с зарубежными партнерами, для самообразовательных и других целей. Наряду с практической целью, курс реализует образовательные и воспитательные цели при освоении специальностей, способствуя расширению кругозора студентов, повышению их общей культуры и образования, а также культуры мышления и повседневного и профессионального общения, воспитанию уважения и терпимости к духовным ценностям других стран и народов.
Содержание дисциплины	Практические занятия, СРМ и СРМП - экспериментально-исследовательская работа магистранта, выполнение проектных работ
Компетенция дисциплины	После освоения дисциплины магистрант должен: 1.Демонстрировать овладение комплексом знаний, умений и

	навыков устного и письменного общения, такие как чтение и анализ специальных текстов и оригинальной литературы разных функциональных стилей и жанров; 2. умение принимать участие в беседе повседневного и профессионального характера, 3. овладение основными видами монологического и диалогического высказывания, соблюдая правила речевого этикета; 4. овладение основными видами делового письма
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность дисциплины	1 академический период (15 недель)
Список литературы	Основная: 1. Постельная, А.И. Разговорные темы [Текст]: методические указания / А.И. Постельная – Ухта: Изд-во УГТУ, 2014 2. Агабекян, И. П. Английский язык для ССУЗОВ [Текст]: учеб. пособие / И. П. Агабекян. - М.: ТК Велби, Издательство Проспект, 2015. 3. «New English File. Intermediate». Student's book. Oxford University Press, 2013. Дополнительная: 4. McMillan Dictionary of Contemporary English. - McMillan, 2010. 5. R. Harrison, S. Philpot, L. Curnick. New Headway Academic Skills. Reading, Writing, and Study Skills. Oxford University Press. - 2009. 6. Arline Burgmeier, Lawrence J. Zwier, Bruce Rubin, Kent Richmond. Inside Reading. The Academic Word List in Context. Intermediate to Advanced. Oxford. - 2009. 7. Murphy Raymond. Essential Grammar in Use. Intermediate. Cambridge University Press. – 2010. 8. British National Corpus: http://www.natcorp.ox.ac.uk Кунабаева С.С. Теория и практика современного иноязычного образования. Алматы, 2010.

Код и название дисциплины (рус.,англ.)	PVSH 5208 - Педагогика высшей школы Pedagogy of higher school
ППС дисциплины	к.п.н., ассоц., профессор Скабаева Г.Н., К.п.н., профессор Аманбаева Э.А. ,
Цикл дисциплины	БД/БК
Уровень обучения	Магистратура
Образовательная программа	7М06102 - Информационные системы
Кол-во академических кредитов	5
Форма обучения	очная
Семестр/триместр	1
Пререквизиты дисциплины	Философия (бакалавриат)
Постреквизиты дисциплины	Педагогическая практика
Цель изучения дисциплины	формирование основ профессионально-педагогической культуры преподавателя высшей школы, формирование педагогической компетентности, ознакомление будущих преподавателей с общей проблематикой, методологическими и теоретическими основами педагогики высшей школы, современными технологиями анализа, планирования и организации обучения и воспитания, коммуникативными технологиями субъект-субъектного взаимодействия преподавателя и студента в образовательном процессе вуза.

Содержание дисциплины	Современная парадигма высшего образования. Система высшего профессионального образования в Казахстане. Методология педагогической науки. Методологический аппарат педагогического исследования. Профессиональная и коммуникативная компетентность преподавателя высшей школы. Теория обучения в высшей школе (дидактика). Движущие силы и принципы обучения в высшей школе. Содержание высшего образования. Организация процесса обучения на основе кредитной системы обучения в высшей школе. Традиционные и активные методы и формы организации обучения в подготовке будущих специалистов. Новые образовательные технологии в высшей школе. Организация самостоятельной работы студентов в условиях кредитной технологии. Деятельность эдвайзера, тьютора и офис-регистратора в вузе. Теория научной деятельности высшей школы. НИРС. Высшая школа как социальный институт воспитания и формирования личности специалиста. Сущность и основные направления воспитательной работы в вузе. Куратор в системе высшего образования. Технология составления учебно-методических материалов. Менеджмент в высшем образовании.
Компетенция дисциплины	После освоения дисциплины магистрант должен:: Знать: актуальные проблемы современного высшего образования и педагогической науки; сущность педагогической деятельности преподавателя вуза; Овладеть умениями: выделения из окружающей действительности педагогических фактов, явлений, событий и описания их на языке педагогической науки, опираясь на закономерности педагогических теорий, объяснения, прогнозирования и совершенствования педагогической действительности; конструирования учебно-воспитательного процесса, основываясь на новых концепциях обучения и воспитания, владения TLA-стратегией образования, кредитной системой обучения; создания творчески-развивающей среды в процессе обучения и воспитания; мотивации обучения и саморазвития студентов; оценки компетенций согласно таксономии Блума. Владеть: вопросами применения эффективных вузовских технологий обучения; организации и управления деятельностью студентов. Быть компетентным в: решении проблем высшего педагогического образования и перспектив его дальнейшего развития; вопросах применения эффективных вузовских технологий обучения; основных видах педагогического коммуникативного взаимодействия; решении актуальных психолого-педагогических проблем, оценке достигнутых результатов; организации и управлении деятельностью студентов.
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность дисциплины	1 академический период (15 недель)
Список литературы	Основная 1.Жаксылыкова Н.Е., Тленбаева А.А., Скабаева Г.Н. Педагогика. Учебное пособие., Алматы, 2018. 2.Zhaxylykova N.Y., Skabayeva G.N., Tlenbayeva A.A. Pedagogy. Textbook, Almaty, 2020. 3.Zhaxylykova, N. Educational-methodological complex of the discipline (EMCS) for a master "Pedagogy" [Текст]: for undergraduates of all specialties; KazNAU.- Almaty: Aytumar, 2018. 4.Жаксылыкова Н.Е. Учебно-методический комплекс дисциплины

	(УМКД) «Педагогика высшей школы» для магистранта. Для образовательной программы магистратуры, Алматы, 2020 г. 5.Zhaxylykova N.Y. Educational-methodical complex of discipline «PEDAGOGY OF HIGHER SCHOOL» for master students. For graduate education program of the master course, Almaty 2020. 6.Жаксылыкова Н.Е. Лекционный комплекс по дисциплине «ПЕДАГОГИКА ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ» для образовательной программы магистратуры, Алматы, 2020г. 7.Zhaxylykova N.Y. Lecture complex in the discipline «PEDAGOGY OF HIGHER SCHOOL». For graduate education program of the master course, A Дополнительная 8.Шалгынбаева К.К.Жоғары мектеп педагогикасы [Электрондық ресурс]: электрондық оқулық / К.К. Шалгынбаева, Н. Албытова, Т.С. Сламбекова; ҚР Білім және ғылым м-трлігі; Респ. жоғары оқу орындары аралық электрондық кітапхана. - Алматы: РМЭБ, 2016. 9.Жаксылыкова, Н.Е. Учебно-методический комплекс для PhD докторанта по дисциплине "Педагогическая деятельность преподавателя высшей школы" [Текст]: для PhD докторантов всех спец. / Н.Е. Жаксылыкова.- Алматы: Айтұмар, 2015.- 104 с. 10.Жаксылыкова, Н.Е. Вузовская педагогическая практика для докторантуры PhD [Текст]: учеб.-метод. пособие / Н.Е. Жаксылыкова, А.А. Тленбаева; М-во образования и науки РК; КазНАУ.- Алматы: Айтұмар, 2013.- 50с 11.Жаксылыкова, Н.Е. Педагогическая практика для магистратуры [Текст]: учеб.-метод. пособие / Н.Е. Жаксылыкова, А.А. Тленбаева; КазНАУ.- Алматы, 2015.- 58с. 12.Таубаева, Ш.Т. Педагогика әдіснамасы [Мәтін]: оқу құралы / Ш.Т. Таубаева.- Алматы: Қарасай, 2013.- 432 б. 13.Артемьев, А.И. Краткая история педагогики (от истоков до наших дней) [Текст] / А.И. Артемьев.- Алматы: Бастау, 2013.- 344 14.Жоғары оқу орындарында тәрбие жұмысының өзекті мәселелері [Мәтін]: әдістемелік құрал / ҚР Білім және ғылым м-трлігі.- Астана: "Алма Принт" ЖШС, 2011.- 133 б. 15.Резник, С.Д. Преподаватель вуза: технологии и организация деятельности [Текст] / С.Д. Резник, О.А. Вдовина.- 3- е изд., перераб. и доп.- М: Инфра-М, 2011.- 361 с.
--	---

Код и название дисциплины (рус.,англ.)	KZAI 5201 Компьютерное зрение и анализ изображений Computer vision and image analysis
ППС дисциплины	к.с-х.н., ассоц профессор Сейдалиева Г.О., к.ф-м.н., профессор Киргизбаева Б.Ж.
Цикл дисциплины	БД/КВ
Уровень обучения	Магистратура
Образовательная программа	7M06102 - Информационные системы
Кол-во академических кредитов	5
Форма обучения	очная
Семестр/триместр	1
Пререквизиты дисциплины	Цифровая обработка информации
Постреквизиты дисциплины	Магистерская диссертация, НИРМ
Цель изучения дисциплины	Приобретение знаний в области компьютерного зрения и их использование, в том числе при разработке систем контроля качества, при решении задач исследовательского типа и анализе результатов исследований. постановки и проведения научных

	исследований, оформления технической документации; приобретение навыков работы и проведения научного эксперимента, полевых и лабораторных работ.
Содержание дисциплины	В данном курсе представляется теоретических знаний и практических навыков в области компьютерного зрения и их использование, в том числе при разработке систем контроля качества, при решении задач исследовательского типа. Изучить основные понятия и методы обработки цифровых изображений. Иметь практических навыков в области компьютерного зрения и их использования, при разработке систем контроля качества, при решении задач исследовательского типа, применения методов обработки цифровых изображений
Компетенция дисциплины	После освоения дисциплины магистрант должен:: Знать особенности компьютерного зрения и их использование, в том числе при разработке систем контроля качества, при решении задач исследовательского типа. Изучить основные понятия и методы обработки цифровых изображений Иметь навыки в области компьютерного зрения и их использования, при разработке систем контроля качества, при решении задач исследовательского типа, применения методов обработки цифровых изображений, применять компьютерное зрение и методы обработки цифровых изображений, модифицировать существующие и разрабатывать новые, исходя из конкретных задач исследования. Быть компетентным в области компьютерного зрения и в их использовании, в том числе при разработке систем контроля качества, при решении задач исследовательского типа. В применении методов обработки цифровых изображений
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность дисциплины	1 академический период (15 недель)
Список литературы	1. Столов Е.Л. Электронный образовательный ресурс "Цифровая обработка сигналов и изображений", 2013 http://zilant.kpfu.ru/course/view.php?id=43 2. Столов Е.Л. Электронный образовательный ресурс "Алгоритмические основы медиа технологий", 2013 http://zilant.kpfu.ru/course/view.php?id=17362 3. Столов Е.Л., Нигматуллин Р.Р. Электронный образовательный ресурс "Компьютерное зрение", 2013 http://zilant.kpfu.ru/course/view.php?id=17266 4. Сергиенко А. Б. Цифровая обработка сигналов: учеб. пособие. -3-е изд. -СПб.: БХВ-Петербург, 2011. ? 768 с. http://znanium.com/bookread.php?book=354905 5. Сергиенко, А. Б. Цифровая обработка сигналов: учеб. пособие для студентов вузов/ А. Б.Сергиенко.2-е изд..Санкт-Петербург [и др.]: Питер, 2006.750 с 6. Сальников, И. И. Растровые пространственно-временные сигналы в системах анализа изображений / И. И. Сальников.- Москва: Физматлит, 2009.-245 с.

Код и название модуля (Русский, английский)	PVDR 5201 Принципы виртуальной и дополненной реальности Principles of virtual and mixed reality
ППС дисциплины	к.с-х.н., ассоц профессор Сейдалиева Г.О., к.ф-м.н., профессор Киргизбаева Б.Ж.
Цикл дисциплины	БД/КВ

Уровень обучения	Магистратура
Образовательная программа	7M06102 - Информационные системы
Количество академических кредитов	5
Форма обучения	очная
Семестр	1
Пререквизиты дисциплины	Моделирование информационных процессов и систем.
Постреквизиты дисциплины	Магистерская диссертация, НИРМ
Цель дисциплины	Изучить область применения систем виртуальной и дополненной реальности, основные понятия, принципы и инструментарию разработки систем AR/AR, а также оборудование для реализации, этапы и технологии создания систем VR/AR, ее компоненты.
Содержание дисциплины	Современные гаджеты, очки и шлемы виртуальной и дополненной реальности на службе у человека; новые цифровые устройства для науки и исследований; датчики и анализаторы медицинских данных о жизнедеятельности человека; современная инженерия и проектирование с помощью вспомогательных средств, роботы и программы в быту и на работе. Иметь навыки работы с современными гаджетами, шлемами виртуальной и дополненной реальности; новыми цифровыми устройствами для науки и исследования; датчиками и анализаторами медицинских данных о жизнедеятельности человека; современной инженерией и проектирования с помощью вспомогательных средств, роботами и программами в быту и на работе
Компетенция дисциплины	После освоения дисциплины магистрант должен: Знать: область применения систем виртуальной и дополненной реальности, основные понятия, принципы и инструментарию разработки систем AR/AR, а также оборудование для реализации, этапы и технологии создания систем VR/AR, ее компоненты. Уметь: применять полученные знания при проектировании систем VR, импортировать 3D-модели в среду разработки VR/AR, разрабатывать и отлаживать эффективные алгоритмы разработки приложений виртуальной и расширенной реальности, выбирать инструментальные средства разработки и создания приложений виртуальной и расширенной реальности. Владеть: навыками разработки систем VR/AR, работы с инструментальными средствами проектирования и разработки приложений с иммерсивным контентом, разработки технической документации к информационным системам с иммерсивным контентом. Быть компетентным: применять полученные знания при проектировании систем VR, импортировать 3D-модели в среду разработки VR/AR. В вопросах использования технологии и работы с современными гаджетами, шлемами виртуальной и дополненной реальности; новыми цифровыми устройствами для науки и исследования; датчиками и анализаторами; проектирования с помощью роботов и программ
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность	1 академический период (15 недель)
Список литературы	1. Антамошкин О.А., Программная инженерия. Теория и практика / Антамошкин О.А. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2012. - 247 с. - ISBN 978-5-7638-2511-4 - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL :

	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785763825114.html (дата обращения: 04.03.2020). - Режим доступа : по подписке. 2. Гинсбург Д., OpenGL ES 3.0. Руководство разработчика / Гинсбург Д., Пурномо Б. - Москва : ДМК Пресс, 2015. - 448 с. - ISBN 978-5-97060-256-0 - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970602560.html (дата обращения: 04.03.2020). 3. Торн А., Искусство создания сценариев в Unity / Торн А. - Москва : ДМК Пресс, 2016. - 360 с. - ISBN 978-5-97060-381-9 - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970603819.html (дата обращения: 04.03.2020). подписке. 3. Информационные аналитические системы [Электронный ресурс] : учебник / Т. В. Алексеева, Ю. В. Амириди, В. В. Дик и др.; под ред. В. В. Дика. - М.: МФПУ Синергия, 2013. - 384 с. - (Университетская серия). - ISBN 978-5-4257-0092-6. http://www.znaniyum.com/bookread.php?book=451186 4. Кашина О.А., Миссаров М.Д. Электронный курс "Анализ данных в среде R", 2013
--	--

Код и название дисциплины (рус, англ)	MMIZ 5203 Математические методы и модели инженерных задач Mathematical methods and models of engineering problems
ППС дисциплины	к.с.-х.н., ассоц профессор Сейдалиева Г.О., к.ф.-м.н., профессор Киргизбаева Б.Ж.
Цикл дисциплины	БД/КВ
Уровень обучения	Магистратура
Образовательная программа	7М06102 - Информационные системы
Кол-во академических кредитов	5
Форма обучения	очная
Семестр/триместр	1
Пререквизиты дисциплины	Моделирование информационных процессов и систем
Постреквизиты дисциплины	Интегрированные технологии автоматизации и управления
Цель изучения дисциплины	овладение современными математическими методами и моделями решения инженерных задач
Содержание дисциплины	Основы математического моделирования. Ошибки. Относительные и абсолютные ошибки. Аппроксимация функций. Ошибка интерполяционного полинома Лагранжа. Численное дифференцирование и интегрирование. Методы численного дифференцирования и интегрирования. Численные методы решения систем линейных алгебраических уравнений. Теория дифференциальных уравнений в частных производных. Методы решения дифференциальных уравнений в частных производных. Дифференциальные уравнения теплопроводности. Одномерное дифференциальное уравнение теплопроводности. Метод Фурье. Комплексные уравнения. Решение сложных уравнений методом разделения переменных. Комплексные дифференциальные уравнения теплопроводности.

	Преобразование сложных уравнений в простые неоднородные уравнения в частных производных. Решение неоднородных дифференциальных уравнений в частных производных методом классификации по собственным функциям.
Компетенция дисциплины	После освоения дисциплины магистрант должен: - знать методологию применения математических методов и моделей, а также технологию моделирования; - уметь решать задачи математических методов и инженерных задач, составлять задачи и их решения программами моделирования; - владеть навыками решения математических методов и инженерных задач, пользоваться программами моделирования; - быть компетентным в численных методах при моделировании инженерных задач и их решении; в проведении исследований с использованием современных технологий
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность дисциплины	1 академический период (15 недель)
Список литературы	Основная: 1. Серікбаев Ә.Ө. Тенгаева А.А. “Инженерлік есептердегі математикалық әдістер мен модельдер” пәнінен дәрістер жинағы.- Алматы:Айтұмар, 2019.-85б. 2. Нұрымбетов Ә.Ү. Сандық әдістер .- Алматы: Отан, 2015.- 150 б. 3. Бидайбеков Е.Ы. Численные методы .- Алматы: Ассоциация вузов РК, 2015.- 428 с. 4. Морозов В.К. Моделирование процессов и систем - М.: Академия, 2015.- 272 с. 5. Ощепков А.Ю. Системы автоматического управления: теория, применение, моделирование в MATLAB .- СПб.: Лань, 2013.- 208 с. 6. Самарский А., Вабищевич П. Численные методы решения обратных задач математической физики. М.: 2015г., 480с. 7. Зенков А.В. Численные методы. Екатеринбург. Издательство Уральского университета, 2016, 128с. 8. http://hdl.handle.net/10995/40678 <u>Дополнительная</u> 9. Галанин М.П.,Савенкова Е.Б. Методы численного анализа математических моделей. М: Издательство <u>МГТУ им. Н. Э. Баумана</u>, 2010, 592 с. 10. Бахвалов Н.С., Лапин А.В., Чижонков Е.В. Численные методы в задачах и упражнениях. Издательство: <u>Бином. Лаборатория знаний</u>, 2010, 240 с. 11. Лазарев, Ю. Моделирование процессов и систем в MatLab: учебный курс СПб.: БХВ-Петербург, 2005. 12. Фарлоу С. Уравнения с частными производными для научных работников и инженеров.Москва.Мир.1985г.384с. 13. Шампайн Л. Ф., Гладвел И., Томпсон С. Решение обыкновенных дифференциальных уравнений с использованием MATLAB: Учебное пособие. 1-е изд. СПб.: Лань, 2009, 304 с. 14. Өжікенов Қ.Ә. MATLAB/SIMULINK: Жүйелерді модельдеудің бағдарламалық құралдары: Оқу құралы- Алматы, 2012.-284б. 15. Ипатова В.М., Пыркова О.А., Седов В.Н. Дифференциальные уравнения. Методы решений. Москва, МФТИ, 2012.-140с. 16. Ревина С.В., Сазонов Л.И., Цывенкова О.А. Уравнения

	математической физики. Задачи и решения. Москва, МГУ, 2012.- 169с.
Код и название модуля (Русский, английский)	BUMM 5203 Математическое моделирование процессов управления Mathematical modeling of control processes
ППС дисциплины	к.с-х.н., ассоц профессор Сейдалиева Г.О., к.ф-м.н., профессор Киргизбаева Б.Ж.
Цикл дисциплины	БД/КВ
Уровень обучения	Магистратура
Образовательная программа	7М06102 - Информационные системы
Количество академических кредитов	5
Форма обучения	очная
Семестр	1
Пререквизиты дисциплины	Моделирование информационных процессов и систем
Постреквизиты дисциплины	Магистерская диссертация, НИРМ
Цель дисциплины	Приобретение практических навыков по моделированию процессов управления, проведению научных исследований и представлению результатов исследований.
Содержание дисциплины	Методы построения математических моделей и формальное описание процессов на управляемых объектах. Применение математических моделей для создания автоматизированной системы управления технологическими процессами и решение задач оптимизации структуры и параметров систем. Выбор факторов, компонентов и переменных при построении математических моделей процессов управления, использование его основных понятий и терминов, системных компонентов, независимых, зависимых переменных, управляемых, неконтролируемых переменных, эндогенных, экзогенных переменных; ознакомление с результатами оценки полноты модели.
Компетенция дисциплины	После освоения дисциплины магистрант должен: знать: системное представление об области обучения; уметь мыслить, проектировать, реализовывать и адаптировать важный исследовательский процесс с научной точки зрения; уметь: руководить оригинальными исследованиями, направленными на расширение границ научной области, достойными публикации на национальном или международном уровне; владеть: математическими моделями управленческих процессов, выбором факторов, компонентов и переменных, основными понятиями и терминами, системными компонентами, а также использованием независимых и зависимых, управляемых и неуправляемых, эндогенных и экзогенных переменных; быть компетентным: в критическом анализе, оценке и синтезе новых и сложных идей; в передаче своих знаний и достижений коллегам, научному сообществу и широкой общественности;
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность	1 академический период (15 недель)
Список литературы	1.Алпатов, Ю.Н. Математическое моделирование производственных процессов: Учебное пособие / Ю.Н. Алпатов. - СПб.: Лань, 2018. - 136 с. 2.Горлач, Б.А. Математическое моделирование. Построение моделей и численная реализация: Учебное пособие / Б.А.

	Горлач, В.Г. Шахов. - СПб.: Лань, 2018. - 292 с. 3. Обработка информации и анализ данных. Программная инженерия. Математическое моделирование. Прикладные аспекты информатики / Под ред. С.В. Емельянова. - М.: Ленанд, 2015. - 104 с. 4. Математическое моделирование. Интернет-технологии. Компьютерная графика. Интеллектуальный анализ текстов. Прикладные аспекты информатики. Биоинформатика и медицина / Под ред. С.В. Емельянова-М.:Ленанд, 2013. - 104 с. 5. Труды ИСА РАН: Алгоритмы. Решения. Математическое моделирование. Управление рисками и безопасностью / Под ред. С.В. Емельянова. - М.: Ленанд, 2014. - 102 с. 6. Вычислительные системы. Компьютерная графика. Распознавание образов. Математическое моделирование / Под ред. С.В. Емельянова. - М.: Ленанд, 2015. - 100 с.
--	---

Код и название дисциплины (рус.,англ.)	Med 5204 Медиатехнологии Media technologies
ППС дисциплины	к.с-х.н., ассоц профессор Сейдалиева Г.О., к.ф-м.н., профессор Киргизбаева Б.Ж.
Цикл дисциплины	БД/КВ
Уровень обучения	Магистратура
Образовательная программа	7М06102 - Информационные системы
Кол-во академических кредитов	5
Форма обучения	очная
Семестр/триместр	1
Пререквизиты дисциплины	Мультимедиа технологии
Постреквизиты дисциплины	Магистерская диссертация, НИРМ
Цель изучения дисциплины	научить создавать наглядные материалы, используя основные возможности современных программных проектов
Содержание дисциплины	Медиатехнологии - это способ подготовки электронных документов, включающих визуальные и аудиоэффекты, мультипрограммирование различных ситуаций под единым управлением интерактивного процесса обучения, способы коммуникации. Интеграция визуальных и звуковых эффектов, единое управление интерактивным учебным процессом подготовки электронных документов, широкое использование всех коммуникационных технологий, медиаоборудования.
Компетенция дисциплины	После освоения дисциплины магистрант должен: Знать: способы подготовки электронных документов, включающих визуальные и аудиоэффекты, мультипрограммирование различных ситуаций под единым управлением интерактивного процесса обучения, способы коммуникации. Уметь: проводить сравнительный анализ, Иметь навыки работы с мультимедийными материалами, технологиями и тенденциями развития общества Иметь компетенции: - в работе с терминологическим аппаратом информационных технологий и выступление перед аудиторией, участие в дискуссии; - навыки сравнительного анализа и синтеза, навыки работы с мультимедийными материалами, технологиями и тенденциями развития общества.
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность	1 академический период (15 недель)

дисциплины	
Список литературы	1. Дунаев, Вадим Сценарии для Web-сайта. PHP и JavaScript / Вадим Дунаев. - М.: "БХВ-Петербург", 2012. - 576 с. 2. Книга веб-программиста. Секреты профессиональной разработки веб-сайтов / Б. Хоган и др. - Москва: Мир, 2013. - 288 с. 3. Костин, С. П. Самоучитель создания Web-сайтов / С.П. Костин. - М.: Триумф, 2015. - 176 с. 4. Литвин, Евгений Прибыльный блог. Создай, раскрути и заработай / Евгений Литвин. - М.: Питер, 2011. - 272 с. 5. Марк, Дэйв iOS 6 SDK. Разработка приложений для iPhone, iPad и iPod touch / Дэйв Марк и др. - Москва: СПб. [и др.] : Питер, 2013. - 672 с. 6. Мартинес, А. Секреты создания недорогого Web-сайта / А. Мартинес. - М.: Книга по Требованию, 2012. - 405 с. http://bestapp.menu/rekomenduemye-sajty/

Код и название дисциплины (рус.,англ.)	ММО 5204 Методы машинного обучения Machine learning methods
ППС дисциплины	к.с-х.н., ассоц профессор Сейдалиева Г.О., к.ф-м.н., профессор Киргизбаева Б.Ж.
Цикл дисциплины	БД/КВ
Уровень обучения	Магистратура
Образовательная программа	7М06102 - Информационные системы
Кол-во академических кредитов	5
Форма обучения	очная
Семестр/триместр	1
Пререквизиты дисциплины	Искусственный интеллект
Постреквизиты дисциплины	Магистерская диссертация, НИРМ
Цель изучения дисциплины	Методы искусственного интеллекта. Применение различных методов машинного обучения, искусственного интеллекта, в поиске решения сложных задач, в применении инструментов математической статистики, численных методов, методов оптимизации, теории вероятностей, теории графики и цифровой обработки данных
Содержание дисциплины	Методы искусственного интеллекта, характерной чертой является обучение в процессе применения решений множества сложных задач. Построение методов использования средств математической статистики, численных методов, методов оптимизации, теории вероятностей, теории графов. В применении различных методов машинного обучения, искусственного интеллекта, в поиске решения сложных задач, в применении инструментов математической статистики, численных методов, методов оптимизации, теории вероятностей, теории графики и цифровой обработки данных.
Компетенция дисциплины	После освоения дисциплины магистрант должен: Знать: методы использования средств математической статистики, численных методов, методов оптимизации, теории вероятностей, теории графов. Уметь: применять различные методы машинного обучения, искусственного интеллекта, Владеть: инструментов математической статистики, численных методов, методов оптимизации, теории вероятностей, теории графики и цифровой обработки данных

	Быть компотентным: в применении различных методов машинного обучения, искусственного интеллекта; в поиске решения сложных задач, в применении инструментов математической статистики, численных методов, методов оптимизации, теории вероятностей, теории графики и цифровой обработки данных.
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность дисциплины	1 академический период (15 недель)
Список литературы	1. Масленникова, О. Е. Основы искусственного интеллекта [Электронный ресурс]: учеб. Пособие / О. Е. Масленникова, И. В. Гаврилова. - 2-е изд., стер. - М.: ФЛИНТА, 2013. - 282 с. - ISBN 978-5-9765-1602-1. http://znanium.com/bookread.php?book=465912 2. Информационные технологии и системы: Учеб. пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 352 с.: ил.; 60х90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0376-6, 500 экз. http://znanium.com/bookread.php?book=374014 3. Основы построения автоматизированных информационных систем: Учебник / В.А. Гвоздева, И.Ю. Лаврентьева. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 320 с.: ил.; 60х90 1/16. - (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0315-5, 2000 экз. http://znanium.com/bookread.php?book=392285

Код и название дисциплины (рус.,англ.)	PU 5207 - Психология управления Psychology of management
ППС дисциплины	к.п.н., ассоц., профессор Скабаева Г.Н., к.п.н., профессор Аманбаева Э.А.
Цикл дисциплины	БД/ВК
Уровень обучения	Магистратура
Образовательная программа	7М06102 - Информационные системы
Кол-во академических кредитов	3
Форма обучения	очная
Семестр/триместр	2
Пререквизиты дисциплины	Философия (бакалавриат)
Поспеквизиты дисциплины	Конфликтология
Цель изучения дисциплины	формирование у магистрантов представлений о психологических закономерностях управленческой деятельности, ознакомление со спецификой проявления психологической стороны управленческих отношений; способствование формированию системных представлений о психологических закономерностях управленческой деятельности, приобретение навыков анализа психологических причин, лежащих в основе снижения эффективности управления; ознакомление магистрантов со спецификой проявления психологической стороны управленческих отношений.
Содержание дисциплины	Психология управления как наука. Личность как объект управления. Мотивация трудовой деятельности. Руководитель как субъект управления. Организация и малая группа как объекты управления. Коммуникативная компетентность руководителя. Перцептивные и мнемические процессы в управленческой деятельности. Мыслительные процессы в управленческой деятельности. Эмоционально-волевые состояния в

	управленческой деятельности. Психология принятия управленческих решений. Деловые переговоры. Имидж руководителя. Стресс в профессиональной деятельности.
Компетенция дисциплины	После освоения дисциплины магистрант должен: <i>Знать:</i> психологическую составляющую процесса управления; методы, законы и основные элементы управленческого процесса в профессиональной деятельности; психологическую специфику управленческой деятельности, личностные характеристики руководителей и подчинённых, оказывающие влияние на эффективность управленческой деятельности; формы и закономерности делового общения и рекомендации по его оптимизации; <i>Уметь:</i> разбираться в особенностях психологии группы и организации как субъектов управления; анализировать психологическую характеристику личности; вести интерпретацию собственного психического состояния; использовать результаты психологического анализа личности в интересах повышения эффективности управления; умением руководить людьми, способностью анализировать сложные деловые ситуации; Владеть: приёмами саморегуляции поведения и взаимопонимания в управленческом процессе; техникой и приёмами управления, навыками слушания, ведения беседы, переговоров, убеждений; навыками анализа психологических причин, лежащих в основе снижения эффективности управления; овладеть эффективными приемами управленческих воздействий; <i>Быть компетентным:</i> в вопросах приемов оценивания уровня своих профессиональных способностей; в вопросах саморегуляции протекания основных психических функций; в практическом использовании полученных психологических знаний в различных условиях управленческой деятельности; в вопросах изучения психологических явлений в сфере управления.
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность дисциплины	1 академический период (15 недель)
Список литературы	Основные 1. Кенбаева Г.К., Аманбаева Э.А. Психология управления: курс лекции: Учебное пособие. – Алматы 2022.-140 с. 2. Ахтаева, Н.С. Басқару психологиясы [Мәтін]: оқу құралы / Н.С. Ахтаева, А.І. Әбдіғапбарова, З.Н. Бекбаева.- Алматы: Бастау, 2018.- 250 б. 3. Абдіғапбарова, А.И. Басқару психологиясы [Электрондық ресурс]: Электронды оқу құралы / А.И. Абдіғапбарова, З.Н. Бекбаева, Г.Ж. Нурпеисова; Қазақ Ұлттық Аграрлық университеті.- CD-139 Мб.- Алматы: ҚазҰАУ, 2013 ж.- 222 б. 4. Управление персоналом организации [Текст]: Т.1: учеб. пособие / Л.К.Мухамбетова, Д.М.Турекулова, П.А.Бабошкина [и др.].- Алматы: TechSmith, 2018.- 232 с. 5. Умбиталиев, А.Д. Басқару психологиясы [Мәтін]: оқу құралы / А.Д. Умбиталиев, К.Б. Сатымбекова, Ғ.Е. Керімбек.- Алматы: Экономика, 2017.- 464 б. дополнительные 6. Дүйсенбаев, А.Қ. Педагогикалық менеджмент [Мәтін]: оқу құралы / А.Қ. Дүйсенбаев; ҚР Білім және ғылым м-трлігі.- Алматы: Отан, 2015.- 157 б. Экземпляры: 25. 7. Кусаинова, Н.М. Психология и этика делового общения [Текст]: учебно-метод. комплекс / Н.М. Кусаинова.- Алматы: Эпиграф, 2016.- 240 с. Экземпляры: 25.

	8. Блюм, М.А. Этика деловых отношений [Текст]: учеб. пособие / М.А. Блюм, Б.И. Герасимов, Н.В. Молоткова.- М.: ФОРУМ, 2012.- 224 с.- (Профессиональное образование).
--	--

Код и название дисциплины (рус.,англ.)	MNIIS 5305 Методология научных исследований в вычислительной технике и программном обеспечении. Methodology of scientific research in information systems
ППС дисциплины	к.с-х.н., ассоц профессор Сейдалиева Г.О., к.ф-м.н., профессор Киргизбаева Б.Ж.
Цикл дисциплины	ПД/ВК
Уровень обучения	Магистратура
Образовательная программа	7М06102 - Информационные системы
Кол-во академических кредитов	5
Форма обучения	очная
Семестр	2
Пререквизиты дисциплины	Технология проектирования программных систем, Технология анализа данных.
Постреквизиты дисциплины	Продвинутые базы данных
Цель изучения дисциплины	Овладение навыками научной работы, разработка и использование методов и инструментария проведения исследований и анализ их результатов.
Содержание дисциплины	Введение в дисциплину. Понятие методологии. Методологические основы научного знания. Методы научного познания. Теоретические основы научных исследований в области вычислительной техники и программного обеспечения. Направления научного исследования. Этапы научно-исследовательской работы. Поиск, накопление и оборотка научной информации. Теоретические исследования. Экспериментальные исследования. Обработка результатов экспериментальных исследований. Оформление результатов научного исследования. Понятие и структура магистерской диссертации. Основы изобретательского творчества. Организация научного коллектива. Роль науки в современном обществе.
Компетенция дисциплины	После освоения дисциплины магистрант должен: знать: методологию как основу научного исследования, теоретические и экспериментальные методы исследования, методы сбора и анализа научной информации, средства исследований и обработки их результатов. уметь: планировать индивидуальную научно-исследователь-скую деятельность; использовать методы оценки результатов исследований и проектной деятельности; вести библио-графическую работу с привлечением современных информационных технологий, оформлять и представлять результаты проведённой исследовательской работы владеть: методами системного анализа и навыками их применения при организации и проведении исследовательской работы. быть компетентными: при планировании и проведении научных и проектных исследований
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность дисциплины	1 академический период (15 недель)

Список литературы	Основная : 1. Грекова О.К., Кузьмина Е.А. Обсуждаем, пишем диссертацию и автореферат : учеб.пособие. М.: ФЛИНТА: Наука, 2018- 296 с. 2. Стрельникова А.Г. Правила оформления диссертации. С-Петербург: СпецЛит, 2014.-92 с 3. Бурда А.Г. Основы научно-исследовательской деятельности : учеб.-метод. пособие для практ. занятий / А. Г. Бурда; Кубан. гос. аграр. ун-т. – Краснодар, 2015. – 21 с. [Электронный ресурс]. - https://docviewer.yandex.kz/view/154887264. 4. Бурда А.Г. Основы научно-исследовательской деятельности : учеб.-метод. пособие для практ. занятий / А. Г. Бурда; Кубан. гос. аграр. ун-т. – Краснодар, 2015. – 21 с. [Электронный ресурс]. - https://docviewer.yandex.kz/view/154887264/ Дополнительная: 5. Методология научных исследований: учеб. пособие / А.Б. Пономарев, Э.А. Пикулева. – Пермь: Изд-во Перм. нац. исслед. поли- техн. ун-та, 2014. – 186 с. [Электронный ресурс]. - http://pstu.ru/files/file/adm/fakultety/ponomarev_pikuleva_metodologiya_nauchnyh-issledovaniy.pdf 6. Методология научного исследования: учебное пособие / Н.В. Липчиу, К.И. Липчиу. – Краснодар: КубГАУ, 2013. – 290с. [Электронный ресурс]. - https://kubsau.ru/upload/iblock/d7a/d7a92edf8a3247f2aafc68b6154e1384.pdf 7. Основы исследовательской деятельности: Учебное пособие / С.А.Петрова, И.А. Ясинская.М.: Форум, 2010 -208 с. - Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=187394 8. Герасимов Б. И. Основы научных исследований / Б.И. Герасимов, В.В. Дробышева, Н.В.Злобина и др. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2013 - 272 с.-Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=1753409. 9. Комлацкий В. И. Планирование и организация научных исследований: учебное пособие. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2014 - 205с. –Режим доступа: http://www.bibliorossica.com/ book.html?currBookId=10671 10. Резник С.Д. Как защитить свою диссертацию. М.: ИНФРА-М, 2011. – 347 с. 11. Кузин Ф.А. Диссертация: методика написания, правила оформления, порядок защиты: практическое пособие для докторантов, аспирантов и магистров. - 4-е изд., доп. – М.: Ось-89, 2011. - 447 с. 12. Райзберг Б.А. Диссертация и ученая степень. М: ИНФРА, 2010-240с.
-------------------	---

Код и название модуля (Русский, английский)	УРОР 5304 Управление проектами в области предпринимательства Project management in the field of entrepreneurship)
ППС дисциплины	К.э.н., ассоц. профессор .Бейсенова Г.Ш.д.э.н.,профессор Керимова У.К., к.э.н.,ассоц.профессор Шалгинбаева К.Б..
Цикл дисциплины	ПД/ВК
Уровень обучения	Магистратура
Образовательная программа	7М06102 - Информационные системы
Количество академических кредитов	5
Форма обучения	очная

Семестр	2
Пререквизиты дисциплины	Моделирование информационных процессов и систем
Постреквизиты дисциплины	Написание магистерской диссертации
Цель дисциплины	<i>Целью</i> настоящего курса является формирование у магистрантов знаний и умений построения и использования основ методологии, методов и способов управления проектами в предпринимательской деятельности для построения, принятия решений и оценки относительно управления изменениями и процессами развития. Полученные знания помогут им оказывать помощь предприятиям в вопросах управления проектами.
Содержание дисциплины	ознакомление с основными методологиями, методами и способами управления проектами и программами, методами инвестирования и подготовки проектов, анализировать инвестиционных возможностей и переводу организации на проектно-ориентированную форму управления, методами и системами компьютерной поддержки принятия управленческих решений, методы управления временем, стоимость проектов, оценка проектов, их качеством и рисками, человеческими ресурсами и закупками; - умение разрабатывать проекты, программы и внедрять их в практику на основе новых технологий, выполнять мониторинг проектов с использованием современных методов и средств, оценивать экономическую эффективность проектов, использовать типичные схемы управления проектами при помощи современных методов.
Компетенция дисциплины	После освоения дисциплины магистрант должен: Знать: современную методологию управления проектом; определения и понятия проектов, программ и их контекста как объектов управления; определения и понятия о субъектах управления и используемого ими инструментария; процессы и инструменты управления различными функциональными областями проекта; современные программные средства и информационные технологии, используемые в управлении проектами; историю и тенденции развития управления проектами; основные инструменты контроллинга проекта; Уметь: анализировать цели и интересы стейкхолдеров проекта; определять цели, предметную область и структуры проекта; рассчитывать календарный план осуществления проекта; формировать основные разделы сводного плана проекта; анализировать риски проекта; осуществлять выбор программных средств для решения основных задач управления проектом. Быть компетентным: -навыками командной работы в проектах; техникой самостоятельного управления несложными проектами в предпринимательстве; быть способным помогать управляющему сложными проектами во всех функциональных областях управления проектами; быть способным эффективно участвовать в работе команды в сложных проектах
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность	1 академический период (15 недель)
Список литературы	1. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) 6th ed-2017 2. Поташева, Г.А. Управление проектами (проектный менеджмент) [Текст]: учеб. пособие / Г.А. Поташева.- М.: ИНФРА-М, 2020.- 224 с.- (Высшее образование. Бакалавриат). 3. Антонов, Г.Д. Управление проектами организации [Текст]:

	учебник / Г.Д. Антонов, О.П. Иванова, В.М. Тумин.- М.: ИНФРА-М, 2019.- 244 с.- (Высшее образование. Бакалавриат). 4. Балашов, А.И. Управление проектами: Учебник и практикум для СПО / А.И. Балашов, Е.М. Рогова, М.В. Тихонова и др. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 383 с. 5. Bakirbekova, A.M. Managing innovative projects [Текст]: textbook / A.M. Bakirbekova, B.M. Pazykhaiyr; L.N.Gumilyov Eurasian National Un-ty.- Almaty: Lantar Trade, 2018.- 145 p. 6. Тихомирова, О.Г. Управление проектами. Практикум [Текст]: учеб. пособие / О.Г. Тихомирова.- М.: ИНФРА-М, 2019.- 273 с.
--	--

Код и название дисциплины (рус.,англ.)	KI 5310 Компьютерный интеллект Computer intelligence
ППС дисциплины	к.с-х.н., ассоц профессор Сейдалиева Г.О., к.ф-м.н., профессор Киргизбаева Б.Ж.
Цикл дисциплины	ПД/КВ
Уровень обучения	Магистратура
Образовательная программа	7М06102 - Информационные системы
Кол-во академических кредитов	6
Форма обучения	очная
Семестр/триместр	2
Пререквизиты дисциплины	Интеллектуальные системы
Постреквизиты дисциплины	Магистерская диссертация, НИРМ
Цель изучения дисциплины	Приобретение теоретических знаний и практических навыков в области компьютерного зрения и их использование, в том числе при разработке систем контроля качества, при решении задач исследовательского типа. Изучить основные понятия и методы обработки цифровых изображений
Содержание дисциплины	Искусственный интеллект. Наука и технология создания интеллектуальных машин, интеллектуальных компьютерных программ; свойство интеллектуальных систем. Выполнение творческих функций, которые традиционно считаются прерогативой человека. Искусственный интеллект как науку и технологию создания интеллектуальных машин и интеллектуальных компьютерных программ; свойство интеллектуальных систем выполнять творческие функции, знать определения интеллекта, способность системы создавать объекты в ходе самообучения
Компетенция дисциплины	После освоения дисциплины магистрант должен: знать: - основные модели и средства представления знаний, - синтаксис и семантику основных языков искусственного интеллекта и основные приемы программирования на них, - новые методы решения традиционных задач, разработанные в парадигме программирования в ограничениях, а также в рамках эволюционного и нейросетевого подходов. уметь: - сделать сравнительный анализ и обосновать выбор модели и средства представления знаний, - построить модель заданной предметной области с использованием изученных средств представления знаний, - применить новые методы решения задач в своей проблемной области, - сделать сравнительный анализ и обосновать выбор языка искусственного интеллекта для решения своей задачи.

	владеть: Методами и средствами представления знаний, новыми методами решения традиционных задач. Быть компетентным: демонстрировать способность и готовность: - пользоваться изученными методами и средствами; - пользоваться методами поиска решений, применяемыми в системах искусственного интеллекта;
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность дисциплины	1 академический период (15 недель)
Список литературы	1. Масленникова, О. Е. Основы искусственного интеллекта [Электронный ресурс]: учеб. Пособие / О. Е. Масленникова, И. В. Гаврилова. - 2-е изд., стер. - М.: ФЛИНТА, 2013. - 282 с. - ISBN 978-5-9765-1602-1. http://znanium.com/bookread.php?book=465912 2. Информационные технологии и системы: Учеб. пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 352 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0376-6, 500 экз. http://znanium.com/bookread.php?book=374014 3. Основы построения автоматизированных информационных систем: Учебник / В.А. Гвоздева, И.Ю. Лаврентьева. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 320 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0315-5, 2000 экз. http://znanium.com/bookread.php?book=392285 4. Сырецкий, Г. А. Информатика. Фундаментальный курс. Том II. Информационные технологии и системы / Г. А. Сырецкий. ? СПб.: БХВ-Петербург, 2007. - 846 с.: ил. - ISBN 978-5-94157-774-3. http://znanium.com/bookread.php?book=350042

Код и название дисциплины (рус.,англ.)	IBAD 5310 Интеллектуальный и бизнес-анализ данных Data mining and business analysis
ППС дисциплины	к.с-х.н., ассоц профессор Сейдалиева Г.О., к.ф-м.н., профессор Киргизбаева Б.Ж.
Цикл дисциплины	ПД/КВ
Уровень обучения	Магистратура
Образовательная программа	7М06102 - Информационные системы
Кол-во академических кредитов	6
Форма обучения	очная
Семестр/триместр	2
Пререквизиты дисциплины	Интеллектуальные системы
Постреквизиты дисциплины	Магистерская диссертация, НИРМ
Цель изучения дисциплины	приобретение практических навыков проведения интеллектуального и бизнес-анализа данных.
Содержание дисциплины	Интеллектуальный анализ данных и машинное обучение в условиях цифровой экономики. Основные понятия data mining и машинного обучения. Виды данных. Методы и технологии интеллектуального анализа данных в бизнесе. Применение машинного обучения в интеллектуальном анализе данных. Методы прогнозного моделирования. Методы поиска закономерностей (ассоциации и кластеризация). - Прогнозирование новых значений. Выбор входных переменных для анализа и проблема размерности. Оптимизация сложности модели. Этапы процесса "data mining"

	и основы прогнозного моделирования. Задачи и алгоритмы построения и оптимизации "деревьев решений". Характеристика прогнозных моделей на основе "дерева решений". Сфера применения и особенность предсказаний регрессионных моделей. Интерпретация регрессионных моделей. Преобразование входных переменных регрессионной модели. Введение в выявление закономерностей и кластерный анализ. Оценка, сравнение и применение моделей.
Компетенция дисциплины	После освоения дисциплины магистрант должен: Знать: Интеллектуальный анализ данных и машинное обучение в условиях цифровой экономики. Основные понятия data mining и машинного обучения. Виды данных, этапы процесса "data mining" и основы прогнозного моделирования. Уметь: Применять методы и технологию интеллектуального анализа данных в бизнесе. Применение машинного обучения в интеллектуальном анализе данных. Владеть: Методами прогнозного моделирования, методом поиска закономерностей (ассоциации и кластеризация). Быть компетентным: В прогнозировании новых значений. В выборе входных переменных для анализа и решении проблем размерности, оптимизации сложности модели, в решении задач и построении алгоритмов и оптимизации "деревьев решений".
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность дисциплины	1 академический период (15 недель)
Список литературы	1. Много цифр. Анализ больших данных при помощи Excel / Форман Д.; Пер. с англ. Соколовой А. - М.:Альпина Пабли., 2016. - 461 с.: 84x108 1/16 (Обложка) ISBN 978-5-9614-5032-3 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/551044 2. Статистические методы анализа данных : учебник / Л.И. Ниворожкина, С.В. Арженковский, А.А. Рудяга [и др.] ; под общ. ред. д-ра экон. наук, проф. Л.И. Ниворожкиной. - М. : РИОР : ИНФРА-М, 2016. - 333 с. www.dx.doi.org/10.12737/21064. 3. Статистический анализ данных, моделирование и исследование вероятностных закономерностей. Компьютерный подход / Б.Ю. Лемешко, С.Б. Лемешко, С.Н. Постовалов и др. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 890 с.: 60x90 1/16 ISBN 978-5-16-103267-1 (online) - Режим доступа: http://znanium.com 4. Компьютерные технологии анализа данных в эконометрике: Монография / Д.М. Дайитбегов. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: Вузовский учебник: НИЦ Инфра-М, 2013. - XIV, 587 с.: 70x100 1/16. - (Научная книга). (переплет) ISBN 978-5-9558-0275-6- Режим доступа: http://znanium.com 5. Интеллектуальный анализ данных и систем управления бизнес-правилами в телекоммуникациях: Монография / Р.Р. Вейнберг. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 173 с.: 60x90 1/16. - (Научная мысль) (Обложка) ISBN 978-5-16-011350-0- Режим доступа: http://znanium.com 6. Статистический анализ данных в MS Excel: Учебное пособие / А.Ю. Козлов, В.С. Мхитарян, В.Ф. Шишов. - М.: ИНФРА-М, 2012. - 320 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-16-004579-5- Режим доступа: http://znanium.com 7. Анализ данных и процессов: Учебное пособие / Барсег

Образовательная программа: «7М06102 – Информационные системы»
(научно-педагогическое направление)

Присуждаемая степень: Магистр технических
наук по образовательной программе
«7М06102 – Информационные системы»

2 курс

Цикл	Код	Дисциплины	Академ кред.
3 семестр – 30 академических кредитов			
Вузовский компонент – 13 кр..			
ПД	MBR 6306	Моделирование бизнес решений	5
ПД	Kon 6307	Конфликтология	5
НИР	NIRM 6502	Научно-исследовательская работа магистранта	3
Компонент по выбору –17 кр			
ПД	ATMZh 6301	Анализ, моделирование и проектирование ИС	6
	AI 6301	Архитектура ИС	
ПД	BT 6302	Беспроводные технологии	6
	RPBWT 6302	Разработка приложений на базе Web-технологий	
ПД	YaSZS 6303	Язык структурированных запросов (SQL)	5
	AOND 6311	Анализ и обработка неструктурированных данных	
4 семестр – 32 академических кредитов			
Вузовский компонент – 30 кр.			
ПД	IP 6309	Исследовательская практика	5
НИР	NIRM 6503	Научно-исследовательская работа магистранта	17
		Оформление и защита магистерской диссертации (ОиЗМД)	8

Код и название дисциплины (рус.,англ.)	MBR 6306 - Моделирование бизнес решений Modeling of business solutions
ППС дисциплины	к.с-х.н., ассоц профессор Сейдалиева Г.О., к.ф-м.н., профессор Киргизбаева Б.Ж.
Цикл дисциплины	ПД/ВК
Уровень обучения	Магистратура
Образовательная программа	7М06102 - Информационные системы
Кол-во академических кредитов	5
Форма обучения	очная
Семестр	3
Пререквизиты дисциплины	Моделирование производственных процессов и систем, основы экономической теории из Курса бакалавров., Технология анализа данных
Постреквизиты дисциплины	НИР (научно-исследовательская работа).
Цель изучения дисциплины	Цель учебной дисциплины «Моделирование бизнес-решений» обеспечивает системную увязку профессиональных знаний в предметной области всех специальностей, готовящихся в КазНАУ с конечной целью агробизнеса, стимулируя магистрантов к активному и целенаправленному использованию достижений информационных технологий и математических методов в интересах поддержания и повышения конкурентоспособности предприятий, отраслей и сельскохозяйственного производства в целом
Содержание дисциплины	В содержании дисциплины лаконично излагается весь процесс принятия решения, начиная от формализации исходной проблемы, далее через построение и решение математической модели на компьютере до анализа решения и формирования управленческого решения. Основное внимание уделено построению и решению математических моделей и анализу этих решений с помощью компьютера. Рассмотрены производственные, транспортные и финансовые модели задач, необходимые для выбора управленческих решений различной сложности. Изложение ведется в максимально понятной и лаконичной форме, разбирается большое количество примеров и задач с реальными данными. Предлагаются примеры и задачи для самостоятельного решения.
Компетенция дисциплины	После освоения дисциплины магистрант должен: Знать: - методологию проектирования с использованием методов и моделей исследования операций, в т.ч. моделирования аграрного производства, разработки математических моделей оптимизации производственных параметров агроинженерных объектов и процессов с учётом комплекса аграрно-отраслевых и экономических факторов, приёмов разработки моделей задач линейного и целочисленного программирования, а также приёмов и методов оптимального размещения предприятий и оптимального использования аграрных ресурсов в малых сельскохозяйственных предприятиях. Уметь: -использовать основные законы естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в аграрной системе. Владеть: - методами математического моделирования аграрной системы, оптимальной загрузки оборудования, оптимизации

	технологических процессов и теории массового обслуживания; основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, иметь навыки работы с компьютером как средством управления информацией. Быть компетентным: - в вопросах менеджмента аграрной системы, в том числе освоении нового инструмента работы – компьютера, новой методологии управления, базирующейся на системном подходе, теории и методах принятия решений, математическом моделировании, применении разнообразных методологических подходов к моделированию и анализу экономических показателей в среде информационных технологий; способностях самостоятельно организовать и проводить научные исследования с использованием современных методов математического моделирования и анализа различных результатных показателей.
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность дисциплины	1 академический период (15 недель)
Список литературы	Основная: Акопов А. С. Имитационное моделирование. Учебник и практикум / А.С. Акопов. – М.: Юрайт, 2015. – 390 с. 2. Ахметов Қ.А., Асаев Р.А. Компьютермен басқару шешімдерін қабылдау (болжау және жоспарлау негізінде). Оқулық. – Алматы: «Бастау» баспасы, 2014. – 392 б. 4. Ахметов К.А. Моделирование бизнес решений // Учебник на государственном языке, рекомендован МОН РК для специальностей технического, инженерного, аграрного и экономического направления. – Алматы: изд. «Айтұмар» 2019. – 24,5 п.л. .Бабешко Л. О. Математическое моделирование финансовой деятельности. Учебное пособие / Л.О. Бабешко. – М.: КноРус, 2016. – 224 с. 6. Белов П. . Управление рисками, системный анализ и моделирование. Учебник и практикум. В 3 частях. Часть 2 / П.Г. Белов. – М.: Юрайт, 2016. – 252 с. 7. Введение в математическое моделирование. Учебное пособие. – М.: Логос, 2015. - 440 с. 8. Галеев Э. М. Оптимизация. Теория, примеры, задачи. Учебное пособие / Э.М. Галеев. – М.: Ленанд, 2015. – 344 с. 9. Гордеев А. С. Моделирование в агроинженерии. Учебник / А.С. Гордеев. – М.: Лань, 2014. – 384 с. 10. Дубина И.Н. Основы теории экономических игр / И.Н. Дубина. – М.: Огни, 2015. – 304 с. 11. Ерофеев В.Т. Уравнения с частными производными и математические модели в экономике: Курс лекций / В.Т. Ерофеев, И.С. Козловская. – М.: Огни, 2016. – 310 с. 12. Колесин И. Д. Стратегии управления в медико-социальных системах. Учебное пособие / И.Д. Колесин, Е.А. Губар, Е.М. Житкова. – М.: Гостехиздат, 2014. – 128 с. 13. Ленькова Р.К. Моделирование и оптимизация в агропромышленном комплексе. Курс лекций, Учебно-методическое пособие. – Горки: Белорусская государственная сельскохозяйственная академия, 2019. – 64 с. Дополнительная: 14. Ахметов Қ.А. Менеджментте математикалық әдістер. Оқулық, Алматы: ЖШС “Эверо” баспаханасы, 2005.– 516 б. 15. Морозов В.В. Исследование операций в задачах и

	упражнениях / В.В. Морозов, А.Г. Сухарев, В.В. Федоров. – М.: Гостехиздат, 2016. - 595 с. 16. Павловский Ю. Н. Компьютерное моделирование. Учебное пособие / Ю.Н. Павловский, Н.В. Белотелов, Ю.И. Бродский. – М.: Физматкнига, 2014. – 304 с. 17. Программирование, численные методы и математическое моделирование / И.Г. Семакин и др. – М.: КноРус, 2016. – 304 с. 18. Рейзлин В. И. Математическое моделирование. Учебное пособие / В.И. Рейзлин. – М.: Юрайт, 2016. – 128 с. 19. Ржевский С. В. Исследование операций. Учебное пособие / С.В. Ржевский. – М.: Лань, 2013. – 480 с. 20. Федоткин И. М. Математическое моделирование технологических процессов / И.М. Федоткин. – М.: Ленанд, 2015. – 416 с.
--	--

Код и название дисциплины	Кон 6307 Конфликтология Conflictology
ППС дисциплины	к.п.н., ассоц., профессор Скабаева Г.Н., к.п.н., профессор Аманбаева Э.А.
Цикл дисциплины	ПД/ВК
Уровень обучения	Магистратура
Образовательная программа	7М06102 - Информационные системы
Кол-во академических кредитов	5
Форма обучения	Дневное
Семестр/триместр	3
Пререквизиты дисциплины	История и философия науки, Педагогика высшей школы
Постреквизиты дисциплины	Психология управления
Цель изучения дисциплины	Целью конфликтологии является выявление и объяснение механизмов, которые управляют социальными процессами, связанными с конфликтами, их развитием, динамикой. Основной цели конфликтологии можно назвать следующие положения: Исследование конфликта как объекта науки, разработка конфликтологической теории; Разработка системы конфликтологического образования, пропаганда знаний конфликтологии в обществе; Организация на территории государства работ по предотвращению возникающих конфликтов, в том числе обучение людей практической деятельности в данной сфере.
Содержание дисциплины	- Введение в конфликтологию Теории механизмов возникновения конфликтов. Типология конфликтов. Семейные конфликты. Технологии управления конфликтами. Теории поведения личности в конфликте Психология переговорного процесса по разрешению конфликтов. Медиация как технология регулирования конфликта. Конфликты в обществе. Конфликты в организациях. Конфликты и стресс
Компетенция дисциплины	После освоения модуля магистрант должен: знать • Основные этапы и тенденции становления конфликтологии • Базовые понятия, категории и классификации конфликтов • Факторы и условия возникновения конфликтов • Этапы развития конфликта, деструктивный и конструктивный пути развития конфликтов; • Стратегии и тактики поведения в конфликтной ситуации

	уметь - Анализировать информацию и определять факторы и условия, вызывающие конфликты; - Применять основные методы и технологии разрешения межличностных конфликтов; - Применять методы и технологии профилактики конфликтов; и коррекции негативных последствий произошедших конфликтов владеть навыками - Понятийно-категориальным аппаратом предмета «Конфликтология» - Основами диагностики и разрешения конфликтов различных уровней; - Навыками определения собственного стиля поведения в конфликтах; - Методами психологической защиты в общении с конфликтными людьми; быть компетентным - в разрешения конфликтных ситуаций при проектировании межличностных, групповых и организационных коммуникаций на основе современных технологий управления персоналом в том числе межкультурной среде.
Форма итогового контроля	емтихан
Продолжительность дисциплины	1 академический период (15 недель)
Литература	Основная: - Абдрахманова, А.Т. Конфликтология [Мәтін]: оқу-әдістемелік құралы / А.Т. Абдрахманова, М.П. Оспанбаева.- Алматы: Эпиграф, 2016.- 130 б. - Мырзаханова, М.Н. Құқықтық конфликтология және медиация негіздері [Мәтін]: оқу құралы / М.Н. Мырзаханова, Е.Н. Мырзаханов. Алматы: TechSmith, 2018.- 124 б. - Умбиталиев, А.Д. Басқару психологиясы [Электрондық ресурс]: оқу құралы / А.Д. Умбиталиев [и др.]- Алматы: Экономика, 2017.- 464 б.: konfliktologiya/5721-7-mezhlichnostnye-konflikty.html konfliktologiya/410-lekcii-po-discipline Дополнительная: - Анцупов А.Я., Шипилов А.И. Конфликтология. – М.: ЮНИТИ, 2002. - Ворожейкин И.Е., Кибанов А.Я., Захаров Д.К. Конфликтология: учебник. – М.: ИНФРА-М, 2000. - Руденко А.М., Самыгин С.И. Конфликтология: учебное пособие для бакалавров. – Ростов н /Д: Феникс, 2013. - Дмитриев А.В. Конфликтология. – М.: Гардарики, 2000. - Богданов Е.Н., Зызыкин В.Г. Психология личности в конфликте: учебное пособие. – 2-е изд. – СПб.: Питер, 2004. - Ведение переговоров и разрешение конфликтов / Пер. с англ. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2006. - Некрасова А.Н. Конфликтология. Конфликты в организациях: Учебное пособие/ А.Н. Некрасова. – М.: миит, 2008. - Гришина Н.В. Психология конфликта. – СПб.: Питер, 2001. – 464 с. - Доценко Е.Л. Психология манипуляции: Феномены и механизмы защиты. – М.: Че Ро, 1997. - Скотт Д. Конфликты, пути их преодоления. – Киев: Внешторгиздат, 1991. - Дружинин В.Н. Психология семьи. – Екатеринбург: Деловая

	книга, 2000. 17. Анцупов А. Словарь конфликтолога / А. Анцупов, А. Шипилов – М.: ЭКСМО, 2010. 18. Мырзаханова, М.Н. Құқықтық конфликтология және медиация негіздері [Мәтін]: оқу құралы / М.Н. Мырзаханова, Е.Н. Мырзаханов. Алматы: TechSmith, 2018.- 124 б. 19. https://studizba.com/lectures/12-konfliktologiya/410-lekcii-po-discipline-konfliktologiya/5715-1-predmet-i-zadachi-konfliktologii.html
--	---

Код и название дисциплины (рус.,англ.)	АТМZh 6301 Анализ, моделирование и проектирование ИС Analysis, modeling and design of IS
ППС дисциплины	к.с-х.н., ассоц профессор Сейдалиева Г.О., к.ф-м.н., профессор Киргизбаева Б.Ж.
Цикл дисциплины	ПД/КВ
Уровень обучения	Магистратура
Образовательная программа	7М06102 - Информационные системы
Кол-во академических кредитов	6
Форма обучения	очная
Семестр/триместр	3
Пререквизиты дисциплины	Моделирование информационных процессов и систем
Постреквизиты дисциплины	Магистерская диссертация, НИРМ
Цель изучения дисциплины	Изучение основных принципов и теоретических принципов анализа ИБ, моделирования и проектирования и внедрения современных методов анализа информационных систем и процессов, использующих моделирование случайных и нестационарных параметров сложных систем.
Содержание дисциплины	Основы проектирования информационных систем, освоение навыков анализа, моделирования, организации и управления процессом проектирования ИС с использованием различных методов и инструментальных средств. Владеть теоретическим и практическим основами проектирования ИС, а также освоение навыков анализа, моделирования, организации и управления процессом проектирования ИС с использованием различных методов и инструментальных средств.
Компетенция дисциплины	После освоения дисциплины магистрант должен: знать: современные методы анализа информационных систем и процессов, аппарат моделирования случайных и нестационарных параметров сложных систем; уметь: использовать интеллектуальные средства моделирования, технологию компьютерного моделирования при проектировании информационных систем; владеть: организацией моделирования IP, аппаратом моделирования случайных и нестационарных параметров сложных систем; быть компетентным: в использовании объектно-ориентированного оборудования при анализе IP и реализации моделирования информационных систем и процессов, в организации и проведении научных исследований с использованием современных методов математического моделирования и анализа технологических систем
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность дисциплины	1 академический период (15 недель)
Список литературы	1. Ахметов, Қ.А. Бизнес-шешімдерді модельдеу [Мәтін]:

	курсы бойынша зертханалық және МӨЖ орындаудың әдістемелік нұсқаулары: аграрлық маман. магистранттарына арн. / Қ.А. Ахметов, Г.О. Сейдалиева.- Алматы: Айтұмар, 2017.- 55 б. 2. Ахметов, К.А. Методические указания для выполнения лабораторных работ и СРМ по курсу "Моделирование бизнес-решений" [Текст]: Ч.1-я для магистрантов агр. спец. / К.А. Ахметов, Г.О. Сейдалиева.- Алматы: Айтұмар, 2017.- 44 с. 3. Ахметов, К.А. Методические указания для выполнения лабораторных работ и СРМ по теме: "Методы решения содержательных задач АПК в MS Excel" курса "Моделирование бизнес-решений" [Текст]: Ч.2-я для магистрантов агр. спец. / К.А. Ахметов, Г.О. Сейдалиева.- Алматы: Айтұмар, 2017.- 48 с. 4. Пелих А.С., Терехов Л.Л., Терехова Л.А. Экономико-математические методы и модели в управлении производством. – Ростов н/Д: Феникс, 2012. 5. Зайцев М.Г. Методы оптимизации управления и принятие решений: примеры, задачи, кейсы/М.Г. Зайцев, С.Е. Варюхин.-М.: Дело АНХ, 2015.-640 с. 6. Акулич И.Л. Математическое программирование в примерах и задачах. -М.: Высшая школа, 2011. 7. Петров, А.В. Моделирование процессов и систем [Текст]: учеб. пособие / А.В. Петров.- СПб.: Лань, 2015.- 288 с. 8. Гисин В.Б. "Элементы компьютерного моделирования" М,"Кудиц"2012. 9. Википедия - http://ru.wikipedia.org 10. Официальный сайт GPSS - http://gpss.ru/ Портал образовательных ресурсов - http://www.intuit.ru 11. Сайт национального общества имитационного моделирования - http://simulation.su/ 12. Сайт с информацией о пакете GPSS - http://www.webgpss.com/
--	--

Код и название дисциплины (рус.,англ.)	AI 6301 Архитектура информационных систем Information systems architecture
ППС дисциплины	к.с-х.н., ассоц профессор Сейдалиева Г.О., к.ф-м.н., профессор Киргизбаева Б.Ж.
Цикл дисциплины	ПД/КВ
Уровень обучения	Магистратура
Образовательная программа	7М06102 - Информационные системы
Кол-во академических кредитов	6
Форма обучения	очная
Семестр/триместр	3
Пререквизиты дисциплины	Моделирование информационных процессов и систем
Постреквизиты дисциплины	Магистерская диссертация, НИРМ
Цель изучения дисциплины	Изучение основных принципов и теоретических принципов анализа ИБ, моделирования и проектирования и внедрения современных методов анализа информационных систем и процессов, использующих моделирование случайных и нестационарных параметров сложных систем.
Содержание дисциплины	Основы проектирования информационных систем, освоение навыков анализа, моделирования, организации и управления процессом проектирования ИС с использованием различных методов и инструментальных средств. Владеть теоретическим и практическим основами проектирования ИС, а также

	освоение навыков анализа, моделирования, организации и управления процессом проектирования ИС с использованием различных методов и инструментальных средств.
Компетенция дисциплины	После освоения дисциплины магистрант должен: знать: современные методы анализа информационных систем и процессов, аппарат моделирования случайных и нестационарных параметров сложных систем; уметь: использовать интеллектуальные средства моделирования, технологию компьютерного моделирования при проектировании информационных систем; владеть: организацией моделирования IP, аппаратом моделирования случайных и нестационарных параметров сложных систем; быть компетентным: в использовании объектно-ориентированного оборудования при анализе IP и реализации моделирования информационных систем и процессов, в организации и проведении научных исследований с использованием современных методов математического моделирования и анализа технологических систем
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность дисциплины	1 академический период (15 недель)
Список литературы	1. Корпоративные информационные системы, Олейник, Павел Петрович, 2012г. 2. Основы построения автоматизированных информационных систем: Учебник / В.А. Гвоздева, И.Ю. Лаврентьева. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 320 с. http://znanium.com/bookread.php.book=392285 3. Сергеев С. Л. Архитектуры вычислительных систем: учебник. ? СПб.: БХВ-Петербург, 2010. ? 238 с. http://znanium.com/bookread.php.book=351260 4. Чеканов В. С. Кандаурова, Н. В. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации. (Курс лекций и лабораторный практикум) [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Н. В. Кандаурова, С. В. Яковлев, В. П. Яковлев и др. -2-е изд.,стер.- М.: ФЛИНТА, 2013. - 344 с. http://znanium.com/bookread.php?book=4661004 5. Заботина Н. Н. Проектирование информационных систем: Учебное пособие / Н.Н. Заботина. - М.: ИНФРА-М, 2011. - 331 с. http://znanium.com/bookread.php.book=209816 6. Голицына О. Л. Информационные системы: Учебное пособие / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, И.И. Попов. - М.: Форум, 2009. - 496 с. http://znanium.com/bookread.php.book=172130

Код и название дисциплины (рус.,англ.)	BT 6302 Беспроводные технологии Wireless technology
ППС дисциплины	к.с-х.н., ассоц профессор Сейдалиева Г.О., к.ф-м.н., профессор Киргизбаева Б.Ж.
Цикл дисциплины	ПД/КВ
Уровень обучения	Магистрантура

Образовательная программа	7М06102 - Информационные системы
Кол-во академических кредитов	6
Форма обучения	Очная
Семестр/триместр	3
Пререквизиты дисциплины	Компьютерные сети
Постреквизиты дисциплины	Магистерская диссертация, НИРМ
Цель изучения дисциплины	научить магистрантов современным информационным коммуникационным технологиям знать основы беспроводного интернета Wi-Fi, Wi-Max, VPN, APN, и методам получения, изменения, передачи, обработки, хранения и отображения информации.
Содержание дисциплины	Беспроводные технологии — подкласс информационных технологий. Передача информации между двумя и более точками на расстоянии, не требуя проводной связи. Передачи информации, использование радиоволн, инфракрасное, оптическое или лазерное излучение Владеть приемами проектирования беспроводных сетей, знать технологию передачи информации между двумя и более точками на расстоянии, не требуя проводной связи. Особенности передачи информации на основе радиоволн, инфракрасного, оптического или лазерного излучения.
Компетенция дисциплины	После освоения дисциплины магистрант должен: Знать: - Основы беспроводной связи, технологий Wi-Fi, Wi-Max, VPN, APN, характеристики беспроводной связи, скорость интернета при подключении Wi-Fi, Wi-Max, VPN, APN Уметь: - магистранты должны владеть навыками использования беспроводных систем в профессиональной деятельности, уметь настраивать сетевое окружение, оптимизировать конфигурацию аппаратных и программных средств, под решаемую производственную задачу. Быть компетентным в овладении необходимого объема знаний в использовании беспроводной связи, настройке сети и связи, оптимизировать конфигурацию аппаратных и программных средств под решаемую производственную задачу
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность дисциплины	1 академический период (15 недель)
Список литературы	1. Пролетарский Андрей Викторович и др. Беспроводные сети Wi-Fi 2. Андреа, Голдсмит Беспроводные коммуникации / Голдсмит Андреа. - М.: Техносфера, 2011. - 521 с. 3. . Арслан, Х. Сверхширокополосная беспроводная связь / Х. Арслан. - М.: Техносфера, 2012. - 774 с. 4. Барис, К. Защита от хакеров беспроводных сетей / К. Барис. - М.: Книга по Требованию, 2014. - 478 с. 5. Беделл, Пол Сети. Беспроводные технологии / Пол Беделл. - М.: НТ Пресс, 2016. - 448 с. 6. Беспроводные сети Wi-Fi. - М.: Интернет-университет информационных технологий, Бином. Лаборатория знаний, 2013. - 216 с. 7. Боккуцци, Дж. Обработка сигналов для беспроводной связи / Дж. Боккуцци. - М.: Техносфера, 2012. - 925 с.

Код и название дисциплины (рус., англ.)	RPBWT 6302 Разработка приложений на базе Web-технологий
---	---

	Web-based application development
ППС дисциплины	к.с-х.н., ассоц профессор Сейдалиева Г.О., к.ф-м.н., профессор Киргизбаева Б.Ж.
Цикл дисциплины	ПД/КВ
Уровень обучения	Магистратура
Образовательная программа	7М06102 - Информационные системы
Кол-во академических кредитов	6
Форма обучения	очная
Семестр/триместр	3
Пререквизиты дисциплины	Мультимедийные технологии
Постреквизиты дисциплины	Магистерская диссертация, НИРМ
Цель изучения дисциплины	Целью данного предмета является теоретическая и практическая подготовка магистров в области разработки веб-приложений с использованием современного языка программирования <i>PHP</i> , СУБД, <i>MySQL</i> , языки разметки <i>HTML</i> , каскадные стили <i>CSS</i> , а также современных языки сред разработок.
Содержание дисциплины	Теоретические методы научного исследования. Становление, современное состояние и основные направления научных исследований в животноводстве. Основы методологии науки. Сущность научного знания. Наука и научное знание. Основная цель научной деятельности. Познание как процесс отражения действительности. Критерии отграничения научного знания. Средства и методы науки. Виды средств и методов науки. Сущность понятий «метод» и «методология». Характеристика основных методов науки. Анализ - метод познания. Единицы экспериментальных исследований в зоотехнии. Исследования биологических и производственных процессов Зоотехнические процессы и операции. Технологические системы производства и их исследование. Основные методические приемы. Работа с выборочной совокупностью данных Средние величины как основные параметры статистической характеристики совокупностей Измерение связи между признаками. Дисперсионный анализ. Использование биометрического метода при определении некоторых генетических и селекционных параметров
Компетенция дисциплины	После освоения дисциплины магистрант должен: Знать: - управление контентом предприятия и Интернет-ресурсов, процессами создания и использования информационных сервисов(контент-сервисов), Уметь: - использовать графические программы для создания чертежей информационной архитектуры web-сайта, создание web-приложении для сайта с использованием языка программирования (<i>HTML</i>, <i>CSS</i>, <i>Java Script</i>), программирования на языке <i>PHP</i> и создание приложений основанных на базе данных (<i>MySQL</i>). - использовать язык гипертекстовой разметки <i>HTML</i> для создания web-страниц; - создавать динамические web-страницы с использованием <i>JavaScript</i>; - использовать объектно-ориентированные технологии для создания web-страниц; - осуществлять доступ к базам данных при проектировании web-сайта; - настраивать конфигурацию web-сервера. должен владеть: - компетенцией формируемых в результате изучения дисциплины

	Быть компетентным в способах и средствах разработки сайта; В основных методах и принципах создания веб-страниц; В развитии трафика на создаваемых сайтах и их проектировании; в постановке задач, планировании и проведении исследования, оформлении технической документации; научной деятельности; в педагогической деятельности; в формулировании целей, задач, связанных с реализацией профессиональных функций.
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность дисциплины	1 академический период (15 недель)
Список литературы	1. Ташков, П.А. Веб-мастеринг: HTML, CSS, JavaScript, PHP, CMS, графика, раскрутка / П. А. Ташков. - СПб.: Питер, 2010.- 512 с.: ил. - (На 100 %). 2. Хоган, Б. HTML5 и CSS3. Веб-разработка по стандартам нового поколения / Б. Хоган; [пер. с англ. Е. Матвеева]. - 2-е изд. - СПб.: Питер, 2014. - 320 с.: ил. - (Библиотека программиста). 3. Диков А.В. Веб-технологии HTML и CSS (Учебное пособие). – М.; Директ-Медиа, 2012 –78 с. 4. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=96968 [Электронный ресурс] 5. Крохина О.И. Первая книга SEO-копирайтера. Как написать текст для поисковых машин и пользователей: Учебно-практическое пособие: Инфра-Инженерия, 2012. – 216с.

Код и название модуля (Русский, английский)	YaSZS 6303 Язык структурированных запросов (SQL) Language of Structured Queries (SQL)
ППС дисциплины	к.с-х.н., ассоц профессор Сейдалиева Г.О., к.ф-м.н., профессор Киргизбаева Б.Ж.
Цикл дисциплины	ПД/КВ
Уровень обучения	Магистратура
Образовательная программа	7M06102 - Информационные системы
Количество академических кредитов	5
Форма обучения	очная
Семестр	3
Пререквизиты дисциплины	Проектирование и создание базы данных MySQL
Постреквизиты дисциплины	Магистерская диссертация, НИРМ
Цель дисциплины	Технология баз данных, реляционная база данных управления данными, клиенты и серверы баз данных. Языковая среда систем управления реляционными базами данных, язык MySQL, 4-й языки генерации, определение, манипулирование и управление данными. В системе управления базами данных программирование: объектно-ориентированный подход, наглядные пособия. Реализация MySQL. Данные разработка систем обработки данных в среде систем менеджмента и базовых ресурсов.
Содержание дисциплины	Описание языка SQL - «языка структурированных запросов» — декларативного языка программирования, применяемого для создания, модификации и управления данными в реляционной базе данных, управляемого соответствующей системой управления базами данных. SQL, как информационно-

	логический язык, предназначенный для описания, изменения и извлечения данных, хранимых в реляционных базах данных. Структуру и возможности языка SQL — декларативного языка программирования, применяемого для создания, модификации и управления данными в реляционной базе данных; Иметь навыки применения соответствующей системы управления базами данных SQL, уметь применять информационно-логический язык для описания, изменения и извлечения данных.
Компетенция дисциплины	Знать: принципы проектирования информационных систем и клиент-серверных приложений; Основные возможности и правила управления MySQL. Уметь: поэтапное проектирование информационных систем в определенной предметной области; Создавать базы данных и пользователей на сервере MySQL. Владеть: навыками разработки локальных систем для решения конкретных практических задач, анализировать, проектировать и программировать прикладные задачи, разработки структуры баз данных SQL. Быть компетентным: в применении полученных знаний при выполнении исследовательских работ; - в осуществлении поиска информации, поиске, хранении и обработке данных; - в создании, модификации и управлении данными в реляционной базе данных.
Форма итогового контроля	экзамен
Продолжительность	1 академический период (15 недель)
Список литературы	1. Джеймс Р. Грофф, Пол Н. Вайнберг, Эндрю Дж. Оппель SQL: полное руководство, 3-е издание = SQL: The Complete Reference, Third Edition. - М.: «Вильямс», 2014. - 960 с 2. Байгелов, К.Ж. MYSQL в примерах [Текст]: учеб. пособие / К.Ж. Байгелов. - Алматы: Айтұмар, 2016. - 228 с. 3. Симдянов, И.В.; Кузнецов, М.В. MySQL 5; БХВ-Петербург - Москва, 2006. - 884 с. 4. Ульман, Ларри MySQL; М.: ДМК Пресс - Москва, 2009. - 352 с. 5. Семенова И.И. SQL стандарт в СУБД MS SQL SERVER, ORACLE, VFP И ACCESS: манипулирование данными. — Омск: Изд-во СибаДИ, 2012. — 159 с.

Код и название модуля (Русский, английский)	AOND 6311 Анализ и обработка неструктурированных данных Analysis and processing of unstructured data
ППС дисциплины	к.с.-х.н., ассоц профессор Сейдалиева Г.О., к.ф.-м.н., профессор Киргизбаева Б.Ж.
Цикл дисциплины	ПД/КВ
Уровень обучения	Магистратура
Образовательная программа	7M06102 - Информационные системы
Количество академических кредитов	5
Форма обучения	очная
Семестр	3
Пререквизиты дисциплины	Основы машинного обучения.
Постреквизиты дисциплины	Магистерская диссертация, НИРМ
Цель дисциплины	Освоение основных особенностей неструктурированных данных,

	методов их анализа и способов обработки. Позволяет эффективно обрабатывать и анализировать большие объемы неструктурированной информации для получения содержательной и ценной информации.
Содержание дисциплины	Понятие и различие структурированных и неструктурированных данных. Виды неструктурированных данных и области их применения. Значение и проблемы анализа неструктурированных данных. Источники данных (текст, видео, аудио, социальные сети и др.), форматы и системы хранения данных.
Компетенция дисциплины	После освоения дисциплины магистрант должен: Знать: особенности неструктурированных данных, их виды и место в информационных системах. Уметь: применять методы сбора, хранения и организации больших объемов неструктурированных данных. Иметь способность самостоятельно планировать и реализовывать проекты по анализу неструктурированных данных. Владеть: навыками эффективного применения конкретных методов машинного обучения к неструктурированным данным и проведения их анализа. Владеть навыками визуализации неструктурированных данных и интерпретации результатов. Быть компетентным: в применении полученных знаний при выполнении научно-исследовательских работ; проводить и управлять научно-исследовательскими работами и проектами в области анализа неструктурированных данных.
Форма итогового контроля	экзамен
Продолжительность	1 академический период (15 недель)
Список литературы	1. Мэннинг, К. Д., Рагава, П., Шютце, Х. (2008). Ақпаратты іздеу негіздері. Cambridge University Press. Мәтіндік деректерді іздеу және өңдеу әдістері. 2. Аггарвал, Ч. С. (2015). Деректерді қазу: оқу құралы. Springer. Құрылымдалмаған мәтіндік деректерді талдау негіздері. 3. Фельдман, Р., Сангер, Дж. (2007). Мәтіндік талдау қолжазбасы: құрылымдалмаған деректерді терең талдау. Cambridge University Press. Құрылымдалмаған мәтіндік деректерді талдаудың кең тараған әдістері.

Образовательная программа: «7М06106 -Информационные системы»
(профильное направление 1 г.)

Присуждаемая степень: Магистр техники и технологий
по образовательной программе «7М06106 -
Информационные системы»

1 год

Цикл	Код	Дисциплины	Академ кред.
1 семестр – 30 академических кредитов			
Вузовский компонент – 10 кр..			
БД	IyaP 5201	Иностранный язык (профессиональный)	2
БД	PU 5202	Психология управления	2
БД	Men 5206	Менеджмент	2
	ММО 5203	Методы машинного обучения	4
	MT 5203	Медиатехнология	
Компонент по выбору – 20 кр.			
БеП	KI 5301	Компьютерный интеллект	5
	IBAD 5302	Интеллектуальный и бизнес-анализ данных	
БеП	AMPI 5301	Анализ, моделирование и проектирование ИС	5
БеП	AIS 5301	Архитектура информационных систем	
БеП	MBR 5310	Моделирование бизнес решений	5
БеП	UPOP 5313	Управление проектами в области предпринимательства	5
2 семестр – 30 академических кредитов			
Вузовский компонент - 30 кр.			
БеП	MNIIS 5311	Методология научных исследований в информационных системах	5
	EIRME 5501	ЭИРМ	13
	PP 5314	Производственная практика	4
		Оформление и защита магистерской диссертации	8

Формуляры дисциплин

Код и название дисциплины (рус.,англ.)	IYаP 5201 - Иностранный язык (профессиональный) Foreign language (professional)
ППС дисциплины	К.п.н., ст.преподаватель Сисенбаева А.С., Магистр, ст.преподаватель Шойбекова А.Ж., Закирова М.Е.
Цикл дисциплины	БД/БК
Уровень обучения	Магистратура
Образовательная программа	7М06106 -Информационные системы
Кол-во академических кредитов	2
Форма обучения	очная
Семестр/триместр	1
Пререквизиты дисциплины	Иностранный язык (А1,А2,В1) по программе бакалавриата
Постреквизиты дисциплины	Уровень В2,С1
Цель изучения дисциплины	Целью курса иностранного языка для специальных целей является овладение магистрантами коммуникативной компетенцией, которая в дальнейшем позволит пользоваться иностранным языком как языком международного общения и средство познания национальных культур в различных областях профессиональной деятельности, научной и практической работе, в общении с зарубежными партнерами, для самообразовательных и других целей. Наряду с практической целью, курс реализует образовательные и воспитательные цели при освоении специальностей, способствуя расширению кругозора студентов, повышению их общей культуры и образования, а также культуры мышления и повседневного и профессионального общения, воспитанию уважения и терпимости к духовным ценностям других стран и народов.
Содержание дисциплины	Практические занятия, СРМ и СРМП - экспериментально-исследовательская работа магистранта, выполнение проектных работ
Компетенция дисциплины	После освоения дисциплины магистрант должен: 1.Демонстрировать овладение комплексом знаний, умений и навыков устного и письменного общения, такие как чтение и анализ специальных текстов и оригинальной литературы разных функциональных стилей и жанров; 2.умение принимать участие в беседе повседневного и профессионального характера, 3. овладение основными видами монологического и диалогического высказывания, соблюдая правила речевого этикета; 4.овладение основными видами делового письма
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность дисциплины	1 академический период (15 недель)
Список литературы	Основная: 1. Постельная, А.И. Разговорные темы [Текст]: методические указания / А.И. Постельная – Ухта: Изд-во УГТУ, 2014 2. Агабекян, И. П. Английский язык для ССУЗОВ [Текст]: учеб.пособие / И. П. Агабекян. - М.: ТК Велби, Издательство Проспект, 2015. 3. «New English File. Intermediate». Student's book. Oxford University Press, 2013. Дополнительная: 4. McMillan Dictionary of Contemporary English. - McMillan, 2010. 5. R. Harrison, S. Philpot, L. Curnick. New Headway Academic

	Skills. Reading, Writing, and Study Skills. Oxford University Press. - 2009.
	6. Arline Burgmeier, Lawrence J. Zwier, Bruce Rubin, Kent Richmond. Inside Reading. The Academic Word List in Context. Intermediate to Advanced. Oxford. - 2009.
	7. Murphy Raymond. Essential Grammar in Use. Intermediate. Cambridge University Press. – 2010.
	8. British National Corpus: http://www.natcorp.ox.ac.uk Кунанбаева С.С. Теория и практика современного иноязычного образования. Алматы, 2010.

Код и название дисциплины (рус.,англ.)	PU 5202 - Психология управления Psychology of management
ППС дисциплины	Аманбаева Э.А. к.п.н., асс.профессор Кенбаева Г.К. к.п.н., асс.профессор
Цикл дисциплины	БД/ВК
Уровень обучения	Магистратура
Образовательная программа	7М06106 -Информационные системы
Кол-во академических кредитов	2
Форма обучения	очная
Семестр/триместр	1
Пререквизиты дисциплины	Психология (Бакалавриат)
Поспреквизиты дисциплины	Магистерская диссертация
Цель изучения дисциплины	формирование у магистрантов представлений о психологических закономерностях управленческой деятельности, ознакомление со спецификой проявления психологической стороны управленческих отношений; способствование формированию системных представлений о психологических закономерностях управленческой деятельности, приобретение навыков анализа психологических причин, лежащих в основе снижения эффективности управления; ознакомление магистрантов со спецификой проявления психологической стороны управленческих отношений.
Содержание дисциплины	Психология управления как наука. Личность как объект управления. Мотивация трудовой деятельности. Руководитель как субъект управления. Организация и малая группа как объекты управления. Коммуникативная компетентность руководителя. Перцептивные и мнемические процессы в управленческой деятельности. Мыслительные процессы в управленческой деятельности. Эмоционально-волевые состояния в управленческой деятельности. Психология принятия управленческих решений. Деловые переговоры. Имидж руководителя. Стресс в профессиональной деятельности.
Компетенция дисциплины	<i>Знать:</i> психологическую составляющую процесса управления; методы, законы и основные элементы управленческого процесса в профессиональной деятельности; психологическую специфику управленческой деятельности, личностные характеристики руководителей и подчинённых, оказывающие влияние на эффективность управленческой деятельности; формы и закономерности делового общения и рекомендации по его оптимизации; <i>Уметь:</i> разбираться в особенностях психологии группы и организации как субъектов управления; анализировать

	психологическую характеристику личности; вести интерпретацию собственного психического состояния; использовать результаты психологического анализа личности в интересах повышения эффективности управления; умением руководить людьми, способностью анализировать сложные деловые ситуации; Владеть: приёмами саморегуляции поведения и взаимопонимания в управленческом процессе; техникой и приёмами управления, навыками слушания, ведения беседы, переговоров, убеждений; навыками анализа психологических причин, лежащих в основе снижения эффективности управления; овладеть эффективными приемами управленческих воздействий; Быть компетентным: в вопросах приемов оценивания уровня своих профессиональных способностей; в вопросах саморегуляции протекания основных психических функций; в практическом использовании полученных психологических знаний в различных условиях управленческой деятельности; в вопросах изучения психологических явлений в сфере управления.
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность дисциплины	1 академический период (15 недель)
Список литературы	Основные Ахтаева, Н.С. Баскару психологиясы [Мәтін]: оқу құралы / Н.С. Ахтаева, А.І. Әбдіғаббарова, З.Н. Бекбаева.- Алматы: Бастау, 2009.- 250 б. Беляев, Ю.М. Инновационный менеджмент [Текст]: учебник / Ю.М. Беляев.- М.: Дашков и К*, 2014.- 220 с. дополнительные Авдулова, Т.П. Психология менеджмента [Текст]: Учебное пособие / Т.П. Авдулова.- Москва: Академия, 2003.- 251с. Кусаинова, Н.М. Психология и этика делового общения [Текст]: учеб.-метод. комплекс / Н.М. Кусаинова.- Алматы: Эпиграф 2016.- 240 с.

Код и название дисциплины (рус., англ.)	Мен 5206- «Менеджмент» (Management)
ППС дисциплины	к.э.н., профессор .Бейсенова Г.Ш.,э.ғ.к., к.э.н., профессор Шалгинбаева К.Б.
Цикл дисциплины	БД/ВК
Уровень обучения	Магистратура
Образовательная программа	7М06106 -Информационные системы
Кол-во академических кредитов	2
Форма обучения	очная
Семестр/триместр	1
Пререквизиты дисциплины	Аграрная экономика (бакалавриат)
Постреквизиты дисциплины	Экспериментально-исследовательская работа магистранта
Цель изучения дисциплины	Целью курса является обучение магистрантов теоретическим и практическим знаниям в области менеджмента, дисциплина «Менеджмент» позволяет магистрантам ознакомиться с научной основой управления и выработки практического мышления при работе в жестких рыночных условиях.
Содержание дисциплины	В данной программе логически последовательно рассматриваются исторические предпосылки развития управленческой теории, теоретические аспекты менеджмента,

	его технологии; методы и функции менеджмента; управление персоналом. Менеджмент рассматривается как особый вид управления. Дисциплина раскрывает содержание менеджмента, который формирует у магистрантов логическое, познавательное мышление, вырабатывает практические навыки с целью принятия правильного управленческого решения
Компетенция дисциплины	В результате изучения курса магистранты должны: Знать: базовые экономические категории; методологию и методы управления; принципы, на основании которых любой субъект, фирма, государство принимают решения. Уметь: рационально мыслить; принимать решения на основе экономических закономерностей менеджмента; использовать модели экономического анализа при изучении экономических явлений; конструировать поведение экономических агентов с целью принятия наиболее эффективных управленческих решений. Быть компетентным: владеть культурой экономического мышления: выбора из многих вариантов решения наиболее рационального, абстрагируясь от второстепенного с целью выявления главного; иметь способность к обобщению данных и интерпретации для выработки суждения по отдельным вопросам развития общества; анализа и восприятия информации в соответствии с базовыми знаниями экономической теории, постановки цели и выбора путей ее достижения; применять знания экономической теории при решении ситуационных и практических задач; обладать навыками системного подхода к исследованию экономических проблем, которые необходимы для их дальнейшего обучения.
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность дисциплины	1 академический период (15 недель)
Список литературы	1. Конспекты лекций по дисциплине «Менеджмент консалтинг» университета Вайнштефан (Германия). 2. Гриффин Р.Ю. Менеджмент / Р.Ю. Гриффин и Г.А.Абдуллина, Ж.Т. Абишева, А.С. Исмагулова.- 12- изд.- Алматы: Национальное бюро переводов, 2018.- 768 с.- (Рухани жаңғыру. Жаңа гуманитарлық білім). 3. Куратко Д.Ф. «Предпринимательство: Теория, Процесс, Практика»; ауд. М.Қыстаубаева, Б.Сабденәлиев, М.Сейітжаппарұлы [ж.т.б.].- 10-изд.- Алматы: Национальное бюро переводов, 2018.- 480 с.- (Рухани жаңғыру. Жаңа гуманитарлық білім). 4. Адизес, Ицхак. Как преодолеть кризисы менеджмента. Диагностика и решение управленческих проблем / Ицхак Адизес. - М.: Стокгольмская школа экономики в Санкт-Петербурге, 2017. - 294 с. 5. Апенько, С.Н., Гилева, К.В. Содержание, функции и этапы коммуникационного консалтинга. Омск Журнал Вестник Омского университета. Серия «Экономика». Выпуск № 4. 2019. С. 113.

Код и название дисциплины (рус.,англ.)	ММО 5203 Методы машинного обучения Machine learning methods
ППС дисциплины	к.с-х.н., ассоц профессор Сейдалиева Г.О., к.ф-м.н., профессор Киргизбаева Б.Ж.
Цикл дисциплины	БД/ВК
Уровень обучения	Магистратура

Образовательная программа	7М06106 -Информационные системы
Кол-во академических кредитов	5
Форма обучения	очная
Семестр/триместр	1
Пререквизиты дисциплины	Искусственный интеллект
Постреквизиты дисциплины	Магистерская диссертация, НИРМ
Цель изучения дисциплины	Методы искусственного интеллекта. Применение различных методов машинного обучения, искусственного интеллекта, в поиске решения сложных задач, в применении инструментов математической статистики, численных методов, методов оптимизации, теории вероятностей, теории графики и цифровой обработки данных
Содержание дисциплины	Методы искусственного интеллекта, характерной чертой является обучение в процессе применения решений множества сложных задач. Построение методов использования средств математической статистики, численных методов, методов оптимизации, теории вероятностей, теории графов. В применении различных методов машинного обучения, искусственного интеллекта, в поиске решения сложных задач, в применении инструментов математической статистики, численных методов, методов оптимизации, теории вероятностей, теории графики и цифровой обработки данных.
Компетенция дисциплины	Знать: методы использования средств математической статистики, численных методов, методов оптимизации, теории вероятностей, теории графов. Уметь: применять различные методы машинного обучения, искусственного интеллекта, Владеть: инструментов математической статистики, численных методов, методов оптимизации, теории вероятностей, теории графики и цифровой обработки данных Быть компотентным: в применении различных методов машинного обучения, искусственного интеллекта; в поиске решения сложных задач, в применении инструментов математической статистики, численных методов, методов оптимизации, теории вероятностей, теории графики и цифровой обработки данных.
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность дисциплины	1 академический период (15 недель)
Список литературы	1.Масленникова, О. Е. Основы искусственного интеллекта [Электронный ресурс]: учеб. Пособие / О. Е. Масленникова, И. В. Гаврилова. - 2-е изд., стер. - М.: ФЛИНТА, 2013. - 282 с. - ISBN 978-5-9765-1602-1. http://znanium.com/bookread.php?book=465912 2. Информационные технологии и системы: Учеб. пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 352 с.: ил.; 60х90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0376-6, 500 экз. http://znanium.com/bookread.php?book=374014 3. Основы построения автоматизированных информационных систем: Учебник / В.А. Гвоздева, И.Ю. Лаврентьева. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 320 с.: ил.; 60х90 1/16. -(Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0315-5, 2000 экз. http://znanium.com/bookread.php?book=392285

Код и название дисциплины (рус.,англ.)	MT 5203 Медиа технологии Media technologies
ППС дисциплины	к.с-х.н., ассоц профессор Сейдалиева Г.О., к.ф-м.н., профессор Киргизбаева Б.Ж.
Цикл дисциплины	БД/ВК
Уровень обучения	Магистратура
Образовательная программа	7М06106 -Информационные системы
Кол-во академических кредитов	5
Форма обучения	очная
Семестр/триместр	1
Пререквизиты дисциплины	Мультимедиа технологии
Постреквизиты дисциплины	Магистерская диссертация, НИРМ
Цель изучения дисциплины	научить создавать наглядные материалы, используя основные возможности современных программных проектов
Содержание дисциплины	Медиа технологии - это способ подготовки электронных документов, включающих визуальные и аудиоэффекты, мультипрограммирование различных ситуаций под единым управлением интерактивного процесса обучения, способы коммуникации. Интеграция визуальных и звуковых эффектов, единое управление интерактивным учебным процессом подготовки электронных документов, широкое использование всех коммуникационных технологий, медиаоборудования.
Компетенция дисциплины	Знать: способы подготовки электронных документов, включающих визуальные и аудиоэффекты, мультипрограммирование различных ситуаций под единым управлением интерактивного процесса обучения, способы коммуникации. Уметь: проводить сравнительный анализ, Иметь навыки работы с мультимедийными материалами, технологиями и тенденциями развития общества Иметь компетенции: - в работе с терминологическим аппаратом информационных технологий и выступление перед аудиторией, участие в дискуссии; - навыки сравнительного анализа и синтеза, навыки работы с мультимедийными материалами, технологиями и тенденциями развития общества.
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность дисциплины	1 академический период (15 недель)
Список литературы	1. WEB технологиялар: Білім аушыларға арналған пәннің оқу-әдістемелік кешені / Құраст.:К.А.Искакова / - 2012 2. 3ds Max 9. Трюки и эффекты /Бондаренко, С. - 2008 3. Видеомонтаж на компьютере. Adobe Premiere 5.0 /Иванов, А. - 1998 4. Компьютерная анимация персонажей /Маэстри, Дж. - 2010 5. 3D Studio MAX R3. Библия пользователя /Мэрдок, К.Л. – 2011 6. http://bestapp.menu/rekomenduemye-sajty/ 7. https://cyberleninka.ru/article/n/adaptatsiya-mediakontenta-k-veb-srede-saytov-i-sotsialnyh-setey

Код и название дисциплины (рус.,англ.)	KI 5301 Компьютерный интеллект Computer intelligence
ППС дисциплины	к.с-х.н., ассоц профессор Сейдалиева Г.О., к.ф-м.н., профессор

	Киргизбаева Б.Ж.
Цикл дисциплины	ПД/КВ
Уровень обучения	Магистратура
Образовательная программа	7М06106 -Информационные системы
Кол-во академических кредитов	5
Форма обучения	очная
Семестр/триместр	1
Пререквизиты дисциплины	Интеллектуальные системы
Постреквизиты дисциплины	Магистерская диссертация, НИРМ
Цель изучения дисциплины	Приобретение теоретических знаний и практических навыков в области компьютерного зрения и их использование, в том числе при разработке систем контроля качества, при решении задач исследовательского типа. Изучить основные понятия и методы обработки цифровых изображений
Содержание дисциплины	Искусственный интеллект. Наука и технология создания интеллектуальных машин, интеллектуальных компьютерных программ; свойство интеллектуальных систем. Выполнение творческих функций, которые традиционно считаются прерогативой человека. Искусственный интеллект как науку и технологию создания интеллектуальных машин и интеллектуальных компьютерных программ; свойство интеллектуальных систем выполнять творческие функции, знать определения интеллекта, способность системы создавать объекты в ходе самообучения
Компетенция дисциплины	В результате изучения курса магистранты должны: знать: - основные модели и средства представления знаний, - синтаксис и семантику основных языков искусственного интеллекта и основные приемы программирования на них, - новые методы решения традиционных задач, разработанные в парадигме программирования в ограничениях, а также в рамках эволюционного и нейросетевого подходов. уметь: - сделать сравнительный анализ и обосновать выбор модели и средства представления знаний, - построить модель заданной предметной области с использованием изученных средств представления знаний, - применить новые методы решения задач в своей проблемной области, - сделать сравнительный анализ и обосновать выбор языка искусственного интеллекта для решения своей задачи. владеть: Методами и средствами представления знаний, новыми методами решения традиционных задач. Быть компетентным: демонстрировать способность и готовность: - пользоваться изученными методами и средствами; - пользоваться методами поиска решений, применяемыми в системах искусственного интеллекта;
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность дисциплины	1 академический период (15 недель)
Список литературы	1.Масленникова, О. Е. Основы искусственного интеллекта [Электронный ресурс]: учеб. Пособие / О. Е. Масленникова, И. В. Гаврилова. - 2-е изд., стер. - М.: ФЛИНТА, 2013. - 282 с. - ISBN 978-5-9765-1602-1. http://znanium.com/bookread.php?book=465912 2. Информационные технологии и системы: Учеб. пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 352 с.: ил.; 60х90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN

	978-5-8199-0376-6, 500 экз. http://znanium.com/bookread.php?book=374014 3. Основы построения автоматизированных информационных систем: Учебник / В.А. Гвоздева, И.Ю. Лаврентьева. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 320 с.: ил.; 60х90 1/16. - (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0315-5, 2000 экз. http://znanium.com/bookread.php?book=392285 4. Сырецкий, Г. А. Информатика. Фундаментальный курс. Том II. Информационные технологии и системы /Г. А. Сырецкий. ? СПб.: БХВ-Петербург, 2007. -846 с.: ил. - ISBN 978-5-94157-774-3. http://znanium.com/bookread.php.book=350042
--	--

Код и название дисциплины (рус.,англ.)	IBAD 5302 Интеллектуальный и бизнес-анализ данных Data mining and business analysis
ППС дисциплины	к.с-х.н., ассоц профессор Сейдалиева Г.О., к.ф-м.н., профессор Киргизбаева Б.Ж.
Цикл дисциплины	ПД/КВ
Уровень обучения	Магистратура
Образовательная программа	7М06106 -Информационные системы
Кол-во академических кредитов	5
Форма обучения	очная
Семестр/триместр	1
Пререквизиты дисциплины	Интеллектуальные системы
Постреквизиты дисциплины	Магистерская диссертация, НИРМ
Цель изучения дисциплины	приобретение практических навыков проведения интеллектуального и бизнес-анализа данных.
Содержание дисциплины	Интеллектуальный анализ данных и машинное обучение в условиях цифровой экономики. Основные понятия data mining и машинного обучения. Виды данных. Методы и технологии интеллектуального анализа данных в бизнесе. Применение машинного обучения в интеллектуальном анализе данных. Методы прогнозного моделирования. Методы поиска закономерностей (ассоциации и кластеризация). - Прогнозирование новых значений. Выбор входных переменных для анализа и проблема размерности. Оптимизация сложности модели. Этапы процесса "data mining" и основы прогнозного моделирования. Задачи и алгоритмы построения и оптимизации "деревьев решений". Характеристика прогнозных моделей на основе "дерева решений". Сфера применения и особенность предсказаний регрессионных моделей. Интерпретация регрессионных моделей. Преобразование входных переменных регрессионной модели. Введение в выявление закономерностей и кластерный анализ. Оценка, сравнение и применение моделей.
Компетенция дисциплины	Знать: Интеллектуальный анализ данных и машинное обучение в условиях цифровой экономики. Основные понятия data mining и машинного обучения. Виды данных, этапы процесса "data mining" и основы прогнозного моделирования. Уметь: Применять методы и технологию интеллектуального анализа данных в бизнесе. Применение машинного обучения в интеллектуальном анализе данных. Владеть: Методами прогнозного моделирования, методом поиска закономерностей (ассоциации и кластеризация). Быть компетентным: В прогнозировании новых значений. В выборе входных переменных для анализа и решении проблем размерности, оптимизации сложности модели, в решении задач и

	построении алгоритмов и оптимизации "деревьев решений".
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность дисциплины	1 академический период (15 недель)
Список литературы	1. Много цифр. Анализ больших данных при помощи Excel / Форман Д.; Пер. с англ. Соколовой А. - М.:Альпина Пабли., 2016. - 461 с.: 84x108 1/16 (Обложка) ISBN 978-5-9614-5032-3 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/551044 2. Статистические методы анализа данных : учебник / Л.И. Ниворожкина, С.В. Арженовский, А.А. Рудяга [и др.] ; под общ. ред. д-ра экон. наук, проф. Л.И. Ниворожкиной. - М. : РИОР : ИНФРА-М, 2016. - 333 с. www.dx.doi.org/10.12737/21064. 3. Статистический анализ данных, моделирование и исследование вероятностных закономерностей. Компьютерный подход / Б.Ю. Лемешко, С.Б. Лемешко, С.Н. Постовалов и др. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 890 с.: 60x90 1/16 ISBN 978-5-16-103267-1 (online) - Режим доступа: http://znanium.com 4. Компьютерные технологии анализа данных в эконометрике: Монография / Д.М. Дайитбегов. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: Вузовский учебник: НИЦ Инфра-М, 2013. - XIV, 587 с.: 70x100 1/16. - (Научная книга). (переплет) ISBN 978-5-9558-0275-6- Режим доступа: http://znanium.com 5. Интеллектуальный анализ данных и систем управления бизнес-правилами в телекоммуникациях: Монография / Р.Р. Вейнберг. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 173 с.: 60x90 1/16. - (Научная мысль) (Обложка) ISBN 978-5-16-011350-0- Режим доступа: http://znanium.com 6. Статистический анализ данных в MS Excel: Учебное пособие / А.Ю. Козлов, В.С. Мхитарян, В.Ф. Шишов. - М.: ИНФРА-М, 2012. - 320 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-16-004579-5- Режим доступа: http://znanium.com 7. Анализ данных и процессов: Учебное пособие / Барсег

Код и название дисциплины (рус.,англ.)	AMPI5301 Анализ, моделирование и проектирование ИС Analysis, modeling and design of IS
ППС дисциплины	к.с-х.н., ассоц профессор Сейдалиева Г.О., к.ф-м.н., профессор Киргизбаева Б.Ж.
Цикл дисциплины	ПД/КВ
Уровень обучения	Магистратура
Образовательная программа	7М06106 -Информационные системы
Кол-во академических кредитов	5
Форма обучения	очная
Семестр/триместр	1
Пререквизиты дисциплины	Моделирование информационных процессов и систем
Постреквизиты дисциплины	Магистерская диссертация, НИРМ
Цель изучения дисциплины	Изучение основных принципов и теоретических принципов анализа ИБ, моделирования и проектирования и внедрения современных методов анализа информационных систем и процессов, использующих моделирование случайных и нестационарных параметров сложных систем.
Содержание дисциплины	Основы проектирования информационных систем, освоение навыков анализа, моделирования, организации и

	управления процессом проектирования ИС с использованием различных методов и инструментальных средств. Владеть теоретическим и практическим основами проектирования ИС, а также освоение навыков анализа, моделирования, организации и управления процессом проектирования ИС с использованием различных методов и инструментальных средств.
Компетенция дисциплины	В результате изучения курса магистранты должны: знать: современные методы анализа информационных систем и процессов, аппарат моделирования случайных и нестационарных параметров сложных систем; уметь: использовать интеллектуальные средства моделирования, технологию компьютерного моделирования при проектировании информационных систем; владеть: организацией моделирования IP, аппаратом моделирования случайных и нестационарных параметров сложных систем; быть компетентным: в использовании объектно-ориентированного оборудования при анализе IP и реализации моделирования информационных систем и процессов, в организации и проведении научных исследований с использованием современных методов математического моделирования и анализа технологических систем
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность дисциплины	1 академический период (15 недель)
Список литературы	1. Ахметов, Қ.А. Бизнес-шешімдерді модельдеу [Мәтін]: курсы бойынша зертханалық және МӨЖ орындаудың әдістемелік нұсқаулары: аграрлық маман. магистранттарына арн. / Қ.А. Ахметов, Г.О. Сейдалиева.- Алматы: Айтұмар, 2017.- 55 б. 2. Ахметов, К.А. Методические указания для выполнения лабораторных работ и СРМ по курсу "Моделирование бизнес-решений" [Текст]: Ч.1-я для магистрантов агр. спец. / К.А. Ахметов, Г.О. Сейдалиева.- Алматы: Айтұмар, 2017.- 44 с. 3. Ахметов, К.А. Методические указания для выполнения лабораторных работ и СРМ по теме: "Методы решения содержательных задач АПК в MS Excel" курса "Моделирование бизнес-решений" [Текст]: Ч.2-я для магистрантов агр. спец. / К.А. Ахметов, Г.О. Сейдалиева.- Алматы: Айтұмар, 2017.- 48 с. 4. Пелих А.С., Терехов Л.Л., Терехова Л.А. Экономико-математические методы и модели в управлении производством. – Ростов н/Д: Феникс, 2012. 5. Зайцев М.Г. Методы оптимизации управления и принятие решений: примеры, задачи, кейсы/М.Г. Зайцев, С.Е. Варюхин.-М.: Дело АНХ, 2015.-640 с. 6. Акулич И.Л. Математическое программирование в примерах и задачах. -М.: Высшая школа, 2011. 7. Петров, А.В. Моделирование процессов и систем

	[Текст]: учеб. пособие / А.В. Петров.- СПб.: Лань, 2015.- 288 с. 8. Гисин В.Б. “Элементы компьютерного моделирования” М,”Кудиц”2012. 9. Википедия - http://ru.wikipedia.org 10. Официальный сайт GPSS - http://gpss.ru/ Портал образовательных ресурсов - http://www.intuit.ru 11. Сайт национального общества имитационного моделирования - http://simulation.su/ 12. Сайт с информацией о пакете GPSS - http://www.webgpss.com/
--	--

Код и название дисциплины (рус.,англ.)	AIS 5301 Архитектура информационных систем Information systems architecture
ППС дисциплины	к.с-х.н., ассоц профессор Сейдалиева Г.О., к.ф-м.н., профессор Киргизбаева Б.Ж.
Цикл дисциплины	ПД/КВ
Уровень обучения	Магистратура
Образовательная программа	7М06106 -Информационные системы
Кол-во академических кредитов	5
Форма обучения	очная
Семестр/триместр	1
Пререквизиты дисциплины	Моделирование информационных процессов и систем
Постреквизиты дисциплины	Магистерская диссертация, НИРМ
Цель изучения дисциплины	Изучение основных принципов и теоретических принципов анализа ИБ, моделирования и проектирования и внедрения современных методов анализа информационных систем и процессов, использующих моделирование случайных и нестационарных параметров сложных систем.
Содержание дисциплины	Основы проектирования информационных систем, освоение навыков анализа, моделирования, организации и управления процессом проектирования ИС с использованием различных методов и инструментальных средств. Владеть теоретическим и практическим основами проектирования ИС, а также освоение навыков анализа, моделирования, организации и управления процессом проектирования ИС с использованием различных методов и инструментальных средств.
Компетенция дисциплины	В результате изучения курса магистранты должны: знать: современные методы анализа информационных систем и процессов, аппарат моделирования случайных и нестационарных параметров сложных систем; уметь: использовать интеллектуальные средства моделирования, технологию компьютерного моделирования при проектировании информационных систем; владеть: организацией моделирования IP, аппаратом моделирования случайных и нестационарных параметров сложных систем; быть компетентным: в использовании объектно-ориентированного оборудования при анализе IP и реализации моделирования информационных систем и процессов, в организации и проведении научных исследований с использованием современных методов математического моделирования и анализа технологических систем

Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность дисциплины	1 академический период (15 недель)
Список литературы	1. Корпоративные информационные системы, Олейник, Павел Петрович, 2012г. 2. Основы построения автоматизированных информационных систем: Учебник / В.А. Гвоздева, И.Ю. Лаврентьева. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 320 с. http://znanium.com/bookread.php.book=392285 3. Сергеев С. Л. Архитектуры вычислительных систем: учебник. ? СПб.: БХВ-Петербург, 2010. ? 238 с. http://znanium.com/bookread.php.book=351260 4. Чеканов В. С. Кандаурова, Н. В. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации. (Курс екий и лабораторный практикум) [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Н. В. Кандаурова, С. В. Яковлев, В. П. Яковлев и др. - 2-е изд., стер. - М.: ФЛИНТА, 2013. - 344 с. http://znanium.com/bookread.php?book=4661004 5. Заботина Н. Н. Проектирование информационных систем: Учебное пособие / Н.Н. Заботина. - М.: ИНФРА-М, 2011. - 331 с. http://znanium.com/bookread.php.book=209816 6. Голицына О. Л. Информационные системы: Учебное пособие / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, И.И. Попов. - М.: Форум, 2009. - 496 с. http://znanium.com/bookread.php.book=172130

Код и название дисциплины (рус.,англ.)	MBR 5310 - Моделирование бизнес решений Modeling of business solutions
ППС дисциплины	К.т.н., профессор Ахметов К.А, к ф.-м.н., профессор Киргизбаева, к.ф.-м.н., ассоц.профессор Тенгаева А.А.
Цикл дисциплины	ПД/ВК
Уровень обучения	Магистратура
Образовательная программа	7М06106 -Информационные системы
Кол-во академических кредитов	5
Форма обучения	очная
Семестр	1
Пререквизиты дисциплины	моделирование производственных процессов и систем, основы экономической теории из Курса бакалавров., Технология анализа данных
Постреквизиты дисциплины	НИР (научно-исследовательская работа).
Цель изучения дисциплины	Цель учебной дисциплины «Моделирование бизнес-решений» обеспечивает системную увязку профессиональных знаний в предметной области всех специальностей, готовящихся в КазНАУ с конечной целью агробизнеса, стимулируя магистрантов к активному и целенаправленному использованию достижений информационных технологий и математических методов в интересах поддержания и повышения конкурентоспособности предприятий, отраслей и сельскохозяйственного производства в целом
Содержание дисциплины	В содержании дисциплины лаконично излагается весь процесс принятия решения, начиная от формализации исходной проблемы, далее через построение и решение математической модели на компьютере до анализа решения и формирования управленческого решения. Основное внимание уделено построению и решению математических моделей и анализу этих решений с помощью компьютера. Рассмотрены

	производственные, транспортные и финансовые модели задач, необходимые для выбора управленческих решений различной сложности. Изложение ведется в максимально понятной и лаконичной форме, разбирается большое количество примеров и задач с реальными данными. Предлагаются примеры и задачи для самостоятельного решения.
Компетенция дисциплины	Знать: - методологию проектирования с использованием методов и моделей исследования операций, в т.ч. моделирования аграрного производства, разработки математических моделей оптимизации производственных параметров агроинженерных объектов и процессов с учётом комплекса аграрно-отраслевых и экономических факторов, приёмов разработки моделей задач линейного и целочисленного программирования, а также приёмов и методов оптимального размещения предприятий и оптимального использования аграрных ресурсов в малых сельскохозяйственных предприятиях. Уметь: -использовать основные законы естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в аграрной системе. Владеть: - методами математического моделирования аграрной системы, оптимальной загрузки оборудования, оптимизации технологических процессов и теории массового обслуживания; основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, иметь навыки работы с компьютером как средством управления информацией. Быть компетентным: - в вопросах менеджмента аграрной системы, в том числе освоении нового инструмента работы – компьютера, новой методологии управления, базирующейся на системном подходе, теории и методах принятия решений, математическом моделировании, применении разнообразных методологических подходов к моделированию и анализу экономических показателей в среде информационных технологий; способностях самостоятельно организовать и проводить научные исследования с использованием современных методов математического моделирования и анализа различных результатных показателей.
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность дисциплины	1 академический период (15 недель)
Список литературы	Основная: Акопов А. С. Имитационное моделирование. Учебник и практикум / А.С. Акопов. – М.: Юрайт, 2015. – 390 с. 2. Ахметов Қ.А., Асаев Р.А. Компьютермен басқару шешімдерін қабылдау (болжау және жоспарлау негізінде). Оқулық. – Алматы:«Бастау» баспасы, 2014. – 392 б. 4.Ахметов К.А. Моделирование бизнес решений//Учебник на государственном языке, рекомендован МОН РК для специальностей технического, инженерного, аграрного и экономического направления.– Алматы: изд. «Айтұмар» 2019. – 24,5 п.л. .Бабешко Л. О. Математическое моделирование финансовой деятельности. Учебное пособие / Л.О. Бабешко. – М.: КноРус, 2016. – 224 с.

	6. Белов П. . Управление рисками, системный анализ и моделирование. Учебник и практикум. В 3 частях. Часть 2 / П.Г. Белов. – М.: Юрайт, 2016. – 252 с. 7. Введение в математическое моделирование. Учебное пособие. – М.: Логос, 2015. - 440 с. 8. Галеев Э. М. Оптимизация. Теория, примеры, задачи. Учебное пособие / Э.М. Галеев. – М.: Ленанд, 2015. – 344 с. 9. Гордеев А. С. Моделирование в агроинженерии. Учебник / А.С. Гордеев. – М.: Лань, 2014. – 384 с. 10. Дубина И.Н. Основы теории экономических игр / И.Н. Дубина. – М.: Огни, 2015. – 304 с. 11. Ерофеев В.Т. Уравнения с частными производными и математические модели в экономике: Курс лекций / В.Т. Ерофеев, И.С. Козловская. – М.: Огни, 2016. – 310 с. 12. Колесин И. Д. Стратегии управления в медико-социальных системах. Учебное пособие / И.Д. Колесин, Е.А. Губар, Е.М. Житкова. – М.: Гостехиздат, 2014. – 128 с. 13. Ленькова Р.К. Моделирование и оптимизация в агропромышленном комплексе. Курс лекций, Учебно-методическое пособие. – Горки: Белорусская государственная сельскохозяйственная академия, 2019. – 64 с. Дополнительная: 14. Ахметов Қ.А. Менеджментте математикалық әдістер. Оқулық, Алматы: ЖШС “Эверо” баспаханасы, 2005.– 516 б. 15. Морозов В.В. Исследование операций в задачах и упражнениях / В.В. Морозов, А.Г. Сухарев, В.В. Федоров. – М.: Гостехиздат, 2016. - 595 с. 16. Павловский Ю. Н. Компьютерное моделирование. Учебное пособие / Ю.Н. Павловский, Н.В. Белотелов, Ю.И. Бродский. – М.: Физматкнига, 2014. – 304 с. 17. Программирование, численные методы и математическое моделирование / И.Г. Семакин и др. – М.: КноРус, 2016. – 304 с. 18. Рейзлин В. И. Математическое моделирование. Учебное пособие / В.И. Рейзлин. – М.: Юрайт, 2016. – 128 с. 19. Ржевский С. В. Исследование операций. Учебное пособие / С.В. Ржевский. – М.: Лань, 2013. – 480 с. 20. Федоткин И. М. Математическое моделирование технологических процессов / И.М. Федоткин. – М.: Ленанд, 2015. – 416 с.
--	---

Код и название дисциплины (рус.,англ.)	UPPO 5313- «Управление проектами в области предпринимательства» Project management in the field of entrepreneurship
ППС дисциплины	Сакибаева К.С., к.э.н.
Цикл дисциплины	ПД/ВК
Уровень обучения	Магистратура
Образовательная программа	7М06106 -Информационные системы
Кол-во академических кредитов	5
Форма обучения	очная
Семестр/триместр	1
Пререквизиты дисциплины	Моделирование информационных процессов и систем
Постреквизиты дисциплины	Написание магистерской диссертации
Цель изучения дисциплины	Целью настоящего курса является формирование у магистрантов знаний и умений построения и использования основ методологии, методов и способов управления проектами в

	предпринимательской деятельности для построения, принятия решений и оценки относительно управления изменениями и процессами развития. Полученные знания помогут им оказывать помощь предприятиям в вопросах управления проектами.
Содержание дисциплины	ознакомление с основными методологиями, методами и способами управления проектами и программами, методами инвестирования и подготовки проектов, анализировать инвестиционных возможностей и переводу организации на проектно-ориентированную форму управления, методами и системами компьютерной поддержки принятия управленческих решений, методы управления временем, стоимость проектов, оценка проектов, их качеством и рисками, человеческими ресурсами и закупками; - умение разрабатывать проекты, программы и внедрять их в практику на основе новых технологий, выполнять мониторинг проектов с использованием современных методов и средств, оценивать экономическую эффективность проектов, использовать типичные схемы управления проектами при помощи современных методов.
Компетенция дисциплины	После освоения дисциплины докторант должен: Знать: современную методологию управления проектом; определения и понятия проектов, программ и их контекста как объектов управления; определения и понятия о субъектах управления и используемого ими инструментария; процессы и инструменты управления различными функциональными областями проекта; современные программные средства и информационные технологии, используемые в управлении проектами; историю и тенденции развития управления проектами; основные инструменты контроллинга проекта; Уметь: анализировать цели и интересы стейкхолдеров проекта; определять цели, предметную область и структуры проекта; рассчитывать календарный план осуществления проекта; формировать основные разделы сводного плана проекта; анализировать риски проекта; осуществлять выбор программных средств для решения основных задач управления проектом. Быть компетентным: -навыками командной работы в проектах; техникой самостоятельного управления несложными проектами в предпринимательстве; быть способным помогать управляющему сложными проектами во всех функциональных областях управления проектами; быть способным эффективно участвовать в работе команды в сложных проектах
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность дисциплины	1 академический период (15 недель)
Список литературы	1. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) 6th ed-2017 2. Поташева, Г.А. Управление проектами (проектный менеджмент) [Текст]: учеб. пособие / Г.А. Поташева.- М.: ИНФРА-М, 2020.- 224 с.- (Высшее образование. Бакалавриат). 3. Антонов, Г.Д. Управление проектами организации [Текст]: учебник / Г.Д. Антонов, О.П. Иванова, В.М. Тумин.- М.: ИНФРА-М, 2019.- 244 с.- (Высшее образование. Бакалавриат). 4. Балашов, А.И. Управление проектами: Учебник и практикум для СПО / А.И. Балашов, Е.М. Рогова, М.В. Тихонова и др. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 383 с. 5. Bakirbekova, A.M. Managing innovative projects [Текст]: textbook

	/ А.М. Bakirbekova, В.М. Pazykhaiyr; L.N.Gumilyov Eurasian National Un-ty.- Almaty: Lantar Trade, 2018.- 145 p. 6. Тихомирова, О.Г.Управление проектами. Практикум [Текст]: учеб. пособие / О.Г. Тихомирова.- М.: ИНФРА-М, 2019.- 273 с. ҚазҰАУ электронды кітапханасы http://library.kaznau.kz/new/?lang=ru
Список литературы	1. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) 6th ed-2017 2. Поташева, Г.А. Управление проектами (проектный менеджмент) [Текст]: учеб. пособие / Г.А. Поташева.- М.: ИНФРА-М, 2020.- 224 с.- (Высшее образование. Бакалавриат). 3. Антонов, Г.Д. Управление проектами организации [Текст]: учебник / Г.Д. Антонов, О.П. Иванова, В.М. Тумин.- М.: ИНФРА-М, 2019.- 244 с.- (Высшее образование. Бакалавриат). 4. Балашов, А.И. Управление проектами: Учебник и практикум для СПО / А.И. Балашов, Е.М. Рогова, М.В. Тихонова и др. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 383 с. 5. Bakirbekova, A.M. Managing innovative projects [Текст]: textbook / А.М. Bakirbekova, В.М. Pazykhaiyr; L.N.Gumilyov Eurasian National Un-ty.- Almaty: Lantar Trade, 2018.- 145 p. 6. Тихомирова, О.Г.Управление проектами. Практикум [Текст]: учеб. пособие / О.Г. Тихомирова.- М.: ИНФРА-М, 2019.- 273 с. ҚазҰАУ электронды кітапханасы http://library.kaznau.kz/new/?lang=ru

Код и название дисциплины (рус.,англ.)	MNIIS 5311 Методология научных исследований в информационных системах. Methodology of scientific research in information systems
ППС дисциплины	К.ф.-м.н., ассоц.профессор Тенгаева А.А.,к.ф.-м.н.,профессор Киргизбаева Б.Ж.
Цикл дисциплины	ПД/ВК
Уровень обучения	Магистратура
Образовательная программа	7М06106 -Информационные системы
Кол-во академических кредитов	5
Форма обучения	очная
Семестр/триместр	2
Пререквизиты дисциплины	Технология проектирования программных систем
Постреквизиты дисциплины	Дипломное проектирование
Цель изучения дисциплины	Овладение навыками научной работы, разработка и использование методов и инструментария проведения исследований и анализ их результатов.
Содержание дисциплины	Введение в дисциплину. Понятие методологии. Методологические основы научного знания. Методы научного познания. Теоретические основы научных исследований в области вычислительной техники и программного обеспечения. Направления научного исследования. Этапы научно-исследовательской работы. Поиск, накопление и оборотка научной информации. Теоретические исследования. Экспериментальные исследования. Обработка результатов экспериментальных исследований. Оформление результатов научного исследования. Понятие и структура магистерской диссертации. Основы изобретательского творчества. Организация научного коллектива. Роль науки в современном обществе.

Компетенция дисциплины	В результате изучения курса магистранты должны: знать: методологию как основу научного исследования, теоретические и экспериментальные методы исследования, методы сбора и анализа научной информации, средства исследований и обработки их результатов. уметь: планировать индивидуальную научно-исследовательскую деятельность; использовать методы оценки результатов исследований и проектной деятельности; вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий, оформлять и представлять результаты проведённой исследовательской работы владеть: методами системного анализа и навыками их применения при организации и проведении исследовательской работы. быть компетентными: при планировании и проведении научных и проектных исследований
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность дисциплины	1 академический период (15 недель)
Список литературы	Основная литература 1. Грекова О.К., Кузьмина Е.А. Обсуждаем, пишем диссертацию и автореферат : учеб.пособие. М.: ФЛИНТА: Наука, 2018- 296 с. 2, Стрельникова А.Г. Правила оформления диссертации. С-Петербург: СпецЛит, 2014.-92 с 3.Бурда А.Г. Основы научно-исследовательской деятельности : учеб.-метод. пособие для практ. занятий / А. Г. Бурда; Кубан. гос. аграр. ун-т. – Краснодар, 2015. – 21 с. [Электронный ресурс]. - https://docviewer.yandex.kz/view/154887264. 4.Бурда А.Г. Основы научно-исследовательской деятельности : учеб.-метод. пособие для практ. занятий / А. Г. Бурда; Кубан. гос. аграр. ун-т. – Краснодар, 2015. – 21 с. [Электронный ресурс]. - https://docviewer.yandex.kz/view/154887264/ Дополнительная литература 5.Методология научных исследований: учеб. пособие / А.Б. Пonomарев, Э.А. Пикулева. – Пермь: Изд-во Перм. нац. исслед. поли-техн. ун-та, 2014. – 186 с. [Электронный ресурс]. - http://pstu.ru/files/file/adm/fakultety/ponomarev_pikuleva_metodologiya_nauchnyh-issledovaniy.pdf 6.Методология научного исследования: учебное пособие / Н.В. Липчиу, К.И. Липчиу. – Краснодар: КубГАУ, 2013. – 290с. [Электронный ресурс]. - https://kubsau.ru/upload/iblock/d7a/d7a92edf8a3247f2aafc68b6154e1384.pdf 7.Основы исследовательской деятельности: Учебное пособие / С.А.Петрова, И.А. Ясинская.М.: Форум, 2010 -208 с. - Режим доступа:./http://znanium.com/bookread.php?book=187394 8.Герасимов Б. И. Основы научных исследований / Б.И. Герасимов, В.В. Дробышева, Н.В.Злобина и др. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2013 - 272 с.-Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=175340 9.Комлацкий В. И. Планирование и организация научных исследований: учебное пособие. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2014 - 205 с. - Режим доступа: http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=10671 10. Резник С.Д. Как защитить свою диссертацию. М.: ИНФРА-М,

	2011. – 347 с. 11.Кузин Ф.А. Диссертация: методика написания, правила оформления, порядок защиты: практическое пособие для докторантов, аспирантов и магистров. - 4-е изд., доп. – М.: Ось-89, 2011. - 447 с. 12.Райзберг Б.А. Диссертация и ученая степень. М: ИНФРА, 2010-240с.
--	--