



№	Код и наименование дисциплины	Цель курса Краткое содержание основных разделов (2-3 предложения)	Пререквизиты	Формируемые компетенции (не более 30 слов)	Цикл дисциплины		Объем акад ем. кред итов	Рекоменд уем ый семе стр
					(ОО Д, БД, ПД)	ВК, КВ		
<b>1 курс</b>								
1	IPhN 5201 История философии и науки	Способствует формированию ясного и осмысленного понимания сущности научного познания и соотношения науки с другими областями культуры, создание философского образа современной науки, подготовка к восприятию материала различных наук для использования в конкретной области исследования, коммуникативной и профессиональной компетенций магистрантов, происходит обогащение словарного состава магистрантов, изучение грамматического и теоретического материала, письменная работа, выполнение различных заданий и упражнений, усвоение правил, развитие речи (устной и письменной), выразительность чтения, аудирование, свободное говорение.	Программа бакалавра (История Казахстана, Философия)	В результате изучения дисциплины магистранты должны: - иметь представление о предмете философии науки, ее основных проблемах и задачах, а также особенностях современного взаимодействия философии и науки; - иметь представление об основных направлениях исторического развития науки; - знать сущность философской методологии и ее роли в профессиональной деятельности ученого, преподавателя высшей школы;	БД	ВК	5	1
2	IY 5202 Иностранный язык	Целью изучения дисциплины является повышение исходного уровня владения иностранным языком, достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях профессиональной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для относительно полного и точного понимания высказывания собеседника в распространенных стандартных	Программа бакалавра (иностранный язык, профессиональный иностранный язык)	В результате изучения дисциплины магистрант должен: - знать иностранный язык в объеме, необходимом для получения профессиональной информации из зарубежных источников и общения на профессиональном уровне; - уметь: использовать иностранный язык в межличностном общении и профессиональной деятельности; использовать полученные знания в учебной и научно-исследовательской	БД	ВК	4	1

		ситуациях профессионального общения, необходимую информацию из текстов профессиональной направленности		деятельности по профилю специальности.				
3	PBSh 5203 Педагогика высшей школы	Программа дисциплины ориентирована на теоретическую и практическую подготовку профессиональной деятельности будущего педагога высшей школы и позволяет сформировать у магистрантов систему знаний и представлений об основных разделах педагогической науки как одной из важнейших областей современного знания, в которой реализуется единство философского и научного подходов к образовательной сфере деятельности людей.	Программа бакалавра (биология)	В результате изучения дисциплины магистранты должны: - знать основные категории педагогики; - владеть методами изучения педагогической действительности; - иметь представление о том, как использовать педагогические знания в профессиональной деятельности; - приобрести навыки и умения диагностировать и изучать себя и окружающих людей.	БД	ВК	4	1
4	PU 5204 Психология управления	Программа дисциплины ориентирована на формирование психологического сознания и мышления, овладение категориями научной психологии, принципами и методами психологического исследования, развитие способности будущего специалиста самостоятельно и обоснованно выбирать и эффективно применять наиболее адекватные для конкретной ситуации психологические измерительные средства для проведения исследования личности и группы, эффективного управления персоналом организации	Программа средней школы (биология, география)	В результате изучения дисциплины магистрант должен: - знать и понимать основные категории и понятия психологической науки, описывающие познавательную, эмоционально-волевою, мотивационную и регуляторную сферы психического, проблемы личности, мышления, общения и деятельности, образования и саморазвития; - уметь (быть способным): проводить анализ профессиональных и учебных проблемных ситуаций;	БД	ВК	4	1
5	SAUOIS 5206 Системный анализ, управление и обработка информации, статистика	Цель освоения дисциплины: формирование и развитие у магистрантов компетенций в области системного анализа, управления и обработки информации на основе углубленного изучения теории в области методов и средств анализа и обработки информации, управления сложными системами с целью повышения	Программа бакалавра	В результате освоения дисциплины магистрант должен: - обладать углубленными знаниями в области методов и средств анализа и обработки информации, управления сложными техническими системами; - уметь применять методы системного анализа для повышения эффективности, надежности и качества	БД	КВ	5	1

		<p>эффективности, надежности и качества функционирования технических систем.</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование навыков в области теории системного анализа, обработки информации и управления;</li> <li>– изучение основных методов научных исследований в области анализа структурно-сложных систем, сбора, передачи.</li> </ul>		<p>функционирования технических систем;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-владеть основными методами научных исследований в области структурно-сложных систем, сбора, передачи и обработки информации;</li> <li>-развивать навыки работы с современными инструментами анализа данных и управления информацией;</li> <li>-критически оценивать и совершенствовать существующие методы управления сложными системами.</li> </ul>				
6	<p>SITND 5206</p> <p>Современные информационные технологии в научной деятельности</p>	<p>Целью освоения дисциплины является освоение магистрантами в научной работе системы научно-практических знаний, умений и компетенций в области современных информационно-коммуникационных технологий и реализация их в своей профессиональной деятельности. Магистрант должен приобрести навыки самостоятельного использования методов, средств, методов исследования, необходимых для решения научных задач в соответствии с видами профессиональной деятельности и направлением образовательной программы, углубленное изучение теоретических вопросов, касающихся научной специальности, формирование у магистрантов навыков и умений по решению учебных, учебно-исследовательских и профессионально-прикладных задач на основе использования информационных и коммуникационных технологий, формирование у магистрантов навыков владеть современными средствами технологий.</p>	<p>Программа бакалавра</p>	<p>В результате освоения дисциплины магистрант должен:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Овладеть системой научно-практических знаний, умений и компетенций в области современных информационно-коммуникационных технологий.</li> <li>-Научиться применять современные методы, инструменты и технологии для решения научных задач в своей профессиональной деятельности.</li> <li>-Развить навыки самостоятельного проведения исследований, анализа и обработки данных с использованием цифровых технологий.</li> <li>-Углубленно изучить теоретические аспекты, касающиеся научной специальности, и применять их на практике.</li> <li>-Овладеть методами решения учебных, учебно-исследовательских и профессионально-прикладных задач с использованием информационно-коммуникационных технологий.</li> <li>-Развить навыки работы с современными средствами коммуникационных технологий для</li> </ul>				

				эффективного профессионального взаимодействия.				
10	MISIP 5207 Методики, языки и стандарты информационной поддержки (CALSTехнологий)	<p>Цель освоения дисциплины: - изучение и освоение средств и систем автоматизации и управления различного назначения, в том числе жизненного цикла продукции и качества продукции, применительно к конкретным условиям производства на основе отечественных и международных нормативных документов.</p> <p>Задачи дисциплины: - изучение методов проектирования и совершенствования структур и процессов промышленных предприятий в рамках единого информационного пространства; - формирование навыков обеспечения высокоэффективного функционирования средств и систем автоматизации, управления, контроля и испытаний согласно заданным требованиям при соблюдении правил эксплуатации и безопасности.</p>	Программа бакалавра	<p>В результате освоения дисциплины магистранты должны:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Знать современные средства и системы автоматизации и управления, а также нормативные требования к их проектированию, эксплуатации и безопасности.</li> <li>-Уметь разрабатывать и совершенствовать структуры и процессы промышленных предприятий в рамках единого информационного пространства.</li> <li>-Владеть методами обеспечения эффективного функционирования систем автоматизации, управления, контроля и испытаний на производстве.</li> <li>-Применять отечественные и международные нормативные документы при разработке и эксплуатации систем автоматизации и управления.</li> <li>-Анализировать и оптимизировать жизненный цикл продукции с точки зрения качества и эффективности производства.</li> </ul>	БД	КВ	5	1
11	TSIP 5207 Технологии создания интернет-приложений	Целью освоения дисциплины является изучение современных направлений в интернет-программировании: новых технологий и инструментальных средств разработки приложений, веб-сайтов, а также фреймворков для создания современных СУБД (frameworks) для работы с данными сайта. Основы математического программирования, Основные понятия языков клиентского программирования, технологии создания HTML-документа; Алгоритмы применения технологий CSS и JS,	Программа бакалавра	<p>В результате освоения дисциплины магистранты смогут:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Понимать современные направления интернет-программирования, новые технологии и инструменты разработки веб-приложений.</li> <li>-Использовать фреймворки для создания современных систем управления базами данных (СУБД) и работы с данными сайта.</li> <li>-Владеть основами математического программирования и клиентского программирования.</li> </ul>				

		<p>основы работы с Figma-возможности тестирования информационных систем, методы разработки технической документации-основные методы клиентского программирования, основные средства разработки web-технологий. Создание веб-приложения с использованием современных клиентских языков программирования-создание клиентских сценариев для веб-приложений, их внедрение в проект, обеспечение интеграции web - приложений-Использование современного клиентского языка программирования при разработке веб-приложений, использование библиотек языков программирования для клиентской части.</p>		<p>-Разрабатывать HTML-документы, применять CSS и JavaScript для стилизации и динамического взаимодействия.  -Работать с Figma для проектирования интерфейсов.  -Выполнять тестирование информационных систем и разрабатывать техническую документацию.  -Создавать клиентские сценарии для веб-приложений и обеспечивать их интеграцию.  -Использовать современные клиентские языки программирования и библиотеки для разработки веб-приложений.</p>				
12	5301 Продвинутое проектирование систем баз данных	<p>Цель дисциплины: Изучение принципов проектирования и разработки баз данных и эффективного использования технологий и программных продуктов для проектирования и разработки баз данных  Задачи дисциплины: – изучить методы проектирования и разработки баз данных; – сформировать устойчивые навыки практического использования баз данных.</p>	<p>Системный анализ, управление и обработка информации, статистика, Методики, языки и стандарты информационной поддержки (CALS-технологий)</p>	<p>В результате освоения дисциплины магистранты должны:  -Понимать принципы проектирования и разработки баз данных.  -Владеть методами моделирования, нормализации и оптимизации баз данных.  -Уметь применять современные технологии и программные продукты для работы с базами данных.  -Разрабатывать и администрировать базы данных, обеспечивая их безопасность и производительность.  -Анализировать и оптимизировать запросы для эффективной работы с данными.</p>	БД	КВ	5	2
13	IBM 5301 Прогнозирование бизнес результатов деятельности предприятия на основе	<p>Целями освоения дисциплины является формирование у магистрантов комплекса теоретических знаний и приобретение практических навыков разработки предиктивных моделей с</p>	<p>Современные информационные технологии в научной деятельности,</p>	<p>В результате освоения дисциплины магистрант должен:  -Знать основные принципы предиктивного моделирования и методы прогнозирования в</p>				

	<p>предиктивного моделирования с использованием IBM Watson</p>	<p>использованием лидирующей аналитической платформы IBM Watson Analytics для повышения эффективности корпоративного планирования и прогнозирования. Полученные компетенции позволяют участвовать в проектах создания предиктивных моделей расширенной бизнес-аналитики реального времени для крупных корпораций. В результате освоения дисциплины магистрант должен знать все стадии типовой разработки модели планирования ключевых показателей основной деятельности компании корпоративного сектора экономики, включая диагностический анализ предикторов и функции отклика, выбор методов прогнозирования, подготовку ретро-данных.</p>	<p>Технологии создания интернет-приложений</p>	<p>корпоративном планировании. -Владеть инструментами анализа данных, предобработки ретро-данных и выбора предикторов. -Использовать аналитическую платформу IBM Watson Analytics для создания моделей прогнозирования в режиме реального времени. -Понимать стадии разработки моделей планирования ключевых показателей деятельности компании. -Уметь проводить диагностический анализ предикторов и функций отклика. -Применять полученные знания в проектах создания предиктивных моделей для крупных корпораций.</p>				
15	<p>TRPO 5302 Промышленная автоматизация и программирование</p>	<p>Цель дисциплины: формирование у магистрантов знаний о методах и средствах автоматизации производственных процессов и производств отрасли и навыков их применения. Задачи дисциплины: - Изучение основных принципов подготовки технологических процессов и производств к автоматизации - Формирование представлений об автоматизации технологических процессов на базе локальных средств и программно-технических комплексов - Изучение функций автоматизированных систем управления, информационного, математического и программного обеспечения.</p>	<p>Системный анализ, управление и обработка информации, статистика, Методики, языки и стандарты информационной поддержки</p>	<p>В результате освоения дисциплины магистранты смогут: -Понимать методы и средства автоматизации технологических процессов и производств. -Разрабатывать алгоритмы автоматизации с применением локальных средств и программно-технических комплексов. -Анализировать и применять основные принципы подготовки технологических процессов к автоматизации. -Использовать знания о функциях автоматизированных систем управления, информационного, математического и программного обеспечения. -Применять современные технологии автоматизации для повышения эффективности производственных процессов.</p>	ПД	КВ	5	2

16	BIBSAP 5302 Бизнес инжиниринг в SAP R/3	<p>Курс «Бизнес инжиниринг в SAP » содержит систематизированное изложение основных понятий и методов генерации бизнес-идеи, генерации названия бизнеса, создания продукта или услуги, далее построения бизнес-модели и бизнес-процессов компании.</p> <p>Содержание курса охватывает: основные понятия моделей построения организации, описание и анализ инструментальных средств бизнес-моделирования, методов анализа деятельности компании, разработки стратегии и плана действий по достижению запланированных целей.</p> <p>Изучение курса сопровождается практическими занятиями по выполнению индивидуальных заданий и групповыми работами по описанию процессов, разработки стратегий и плана действий на практических примерах.</p>	<p>Современные информационные технологии в научной деятельности, Технологии создания интернет-приложений</p>	<p>В результате освоения курса «Бизнес-инжиниринг в SAP» магистранты смогут:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Понимать основные понятия и методы генерации бизнес-идей, создания бренда, разработки продукта или услуги.</li> <li>-Разрабатывать бизнес-модели и бизнес-процессы компании, используя инструменты SAP.</li> <li>-Применять методы анализа деятельности компании, оценки рисков и конкурентоспособности.</li> <li>-Формировать стратегии развития и разрабатывать планы действий для достижения поставленных целей.</li> <li>-Использовать инструментальные средства бизнес-моделирования для оптимизации организационных процессов.</li> <li>-Работать в команде при выполнении групповых проектов по описанию и совершенствованию бизнес-процессов.</li> <li>-Применять полученные знания на практике в рамках индивидуальных заданий и кейсовых исследований.</li> </ul>				
17	SPMPI 5303 Проектирование и моделирование компьютерных сетей	<p>Целью освоения дисциплины «Проектирование и моделирование компьютерных сетей» является получение теоретических знаний в области теории моделирования, а также умений и навыков практического применения в научных исследованиях методов моделирования компьютерных сетей. Основные задачи освоения учебной дисциплины: формирование системы базовых знаний в области моделирования компьютерных сетей; формирование специальных знаний в области построения проектных моделей</p>	<p>Системный анализ, управление и обработка информации, статистика., Методики, языки и стандарты информационной поддержки (CALS-технологий)</p>	<p>В результате освоения дисциплины «Проектирование и моделирование компьютерных сетей» магистранты будут:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Владеть теоретическими знаниями в области моделирования компьютерных сетей и понимать основные принципы построения сетевых моделей.</li> <li>-Уметь разрабатывать проектные модели компьютерных сетей, проводить их систематизацию и анализ.</li> <li>-Применять методы компьютерного моделирования для исследования и оптимизации сетевых решений.</li> </ul>	ПД	КВ	5	2

		сети, систематизация сетей; систематизация и закрепление практических навыков и умений по применению компьютерного моделирования.		-Использовать современные программные средства для моделирования и анализа работы компьютерных сетей. -Развивать навыки научных исследований в области проектирования и моделирования сетей.				
18	LUCK 5303 Лидерство и управление цифровой командой	Формирование у обучающихся теоретических знаний в области лидерства и командообразования, развитие лидерских качеств, способностей к управлению малой группой, командой, а также формирование универсальных компетенций, необходимых обучающимся согласно направлению их подготовки. Задачи изучения дисциплины: – ознакомление с основными направлениями развития теории лидерства и командообразования; – овладение понятийным аппаратом; – приобретение опыта анализа проблемных ситуаций, организации профессионального общения и взаимодействия, принятия индивидуальных и совместных решений; – приобретение опыта учета личностных особенностей членов команды для разработки стратегии управления командой и распределения ее функционала для достижения поставленной цели.	Современные информационные технологии в научной деятельности, Технологии создания интернет-приложений	В результате освоения дисциплины обучающиеся должны: -Знать основные теории лидерства и командообразования, их эволюцию и современные направления. -Владеть ключевыми понятиями и терминологией в области лидерства и управления командой. -Уметь анализировать проблемные ситуации, организовывать профессиональное взаимодействие и принимать решения. -Развить навыки управления малой группой и командой с учетом личностных характеристик участников. -Овладеть стратегиями эффективного управления командой и распределения функционала для достижения целей. -Приобрести универсальные компетенции, необходимые в соответствии с направлением подготовки.				
	ЕВ 5304 Управление инновационными проектами	Целью изучения дисциплины «Управление инновационными проектами» является формирование у магистрантов знаний особенностей проектного управления в области новых и высоких технологий, развитие навыков	Системный анализ, управление и обработка информации, статистика.,	В результате освоения дисциплины «Управление инновационными проектами» магистранты: -Овладеют понятийным аппаратом и современными методами управления инновационными проектами.	ПД	КВ	5	2

		<p>и умений применения соответствующих методов и инструментов для решения управленческих задач. Задачами дисциплины являются: формирование знаний понятийно-категориального аппарата в области управления инновационными проектами; изучение специфических особенностей использования современных методов управления инновационными проектами; выработка навыков и умений применения методов управления инновационными проектами; развития навыков и умений, необходимых для подготовки экономического обоснования инновационного проекта. В результате изучения данного курса, обучающиеся получают знания о методах управления инновационными проектами, приобретут навыки и умения планирования инновационного проекта, организации и контроля выполнения соответствующих работ.</p>	<p>Методики, языки и стандарты информационной поддержки (CALS-технологий)</p>	<p>-Научатся анализировать, планировать и организовывать инновационные проекты в сфере новых и высоких технологий.          -Приобретут навыки управления ресурсами, рисками и эффективностью инновационного проекта.          -Смогут применять инструменты оценки и контроля реализации инновационных проектов.          -Освоят методы подготовки экономического обоснования инновационного проекта.</p>				
	<p>КИТ 5304          Клиентоориентированные информационные технологии управления</p>	<p>Курс «Клиент ориентированные информационные технологии управления» входит в состав обязательного профессионального обучения специалистов в области менеджмента. Целью изучения данного курса является изучение: методологии проектирования информационных технологий управления (ИТУ); принципов выбора инструментальных средств проектирования ИТУ; основных направлений автоматизации управления; основных методов, используемых для автоматизации подготовки и принятия управленческих решений; практики</p>	<p>Современные информационные технологии в научной деятельности, Технологии создания интернет-приложений</p>	<p>В результате освоения курса «Клиент-ориентированные информационные технологии управления» магистранты смогут:          -Понимать методологию проектирования информационных технологий управления (ИТУ) и их роль в современных организациях.          -Овладеть принципами выбора инструментальных средств проектирования ИТУ и методами автоматизации управления.          -Применять основные методы автоматизации подготовки и принятия управленческих решений.</p>				

		применения ИТУ; подходов и методов для оценки экономической эффективности ИТУ. Усвоение курса “Клиент ориентированные информационные технологии управления” основано на знаниях, полученных при изучении теоретических основ информационных технологий, основ менеджмента, основ разработки управленческих решений и других курсов.		-Анализировать и оценивать эффективность внедрения ИТУ с точки зрения экономической целесообразности. -Разрабатывать и внедрять клиент-ориентированные ИТУ в управленческие процессы организации. -Использовать современные программные решения и технологии для повышения эффективности управления.				
МО 5305 Машинное обучение	Цель изучения дисциплины – изучение современных математических методов машинного обучения, предназначенных для анализа данных и построения предсказательных моделей. Задачи дисциплины: - изучение математических основ методов машинного обучения и соответствующих алгоритмов; - изучение современных программных сред и библиотек, позволяющих проводить анализ, визуализацию данных, применять современные математические методы машинного обучения; - развитие практических навыков использования методов машинного обучения в прикладных задачах.	Системный анализ, управление и обработка информации, статистика., Методики, языки и стандарты информационной поддержки (CALS-технологий)	В результате освоения дисциплины обучающиеся будут: Знать: -Математические основы методов машинного обучения и их алгоритмы. -Современные программные среды и библиотеки для анализа данных, их визуализации и применения методов машинного обучения. Уметь: -Применять математические методы машинного обучения для решения практических задач. -Анализировать и визуализировать данные с использованием современных инструментов. -Разрабатывать и оценивать предсказательные модели. Владеть навыками: -Использования алгоритмов машинного обучения в прикладных задачах. -Работы с программными средами и библиотеками, применяемыми в машинном обучении. -Оценки качества моделей и интерпретации их результатов.	ПД	КВ	5	2	
IMSZhIP 5305 Информационный маркетинг и средства	Целью курса является овладение принципами и методами использования информационных систем маркетинга для	SITND 5206 Современные информационн	В результате освоения курса магистранты должны: -Знать принципы и методы					

	защиты информационных процессов	организации и успешного ведения маркетинговой деятельности предприятия. Освоение технологии управления информационными потоками в ходе планирования и контроля маркетинга на предприятии с учетом его внешних и внутренних связей. Сущность структура и состав информационной системы маркетинга. Тенденции развития информационных систем. Эффективность информационных систем. Программные продукты в маркетинге. Моделирование маркетинговой деятельности организации.	ые технологии в научной деятельности, Технологии создания интернет-приложений	использования информационных систем маркетинга для эффективного ведения маркетинговой деятельности предприятия. -Понимать структуру и состав информационной системы маркетинга, а также тенденции их развития. -Овладеть технологиями управления информационными потоками при планировании и контроле маркетинга с учетом внутренних и внешних связей предприятия. -Уметь применять современные программные продукты для автоматизации маркетинговых процессов. -Владеть методами моделирования маркетинговой деятельности организации. -Анализировать эффективность информационных систем маркетинга и оценивать их влияние на конкурентоспособность предприятия.				
4	PP5205 Педагогическая практика	Цель педагогической практики: знакомство магистрантов с принципами организации учебного процесса в вузе, особенностями преподавания дисциплин, соответствующих направлению и направленности подготовки магистранта (научной специальности), овладение видами вузовской педагогической деятельности на уровне квалифицированного преподавателя, подготовка магистрантов к осуществлению образовательного процесса в высших учебных заведениях.	Программа бакалавра	В результате изучения дисциплины магистранты должны знать: - сущность общепедагогических методов и форм воспитания; - особенности педагогических технологий и механизм их реализации в конкретном вузе; - виды учебной работы, используемые в высших учебных заведениях; - методические приемы, применяемые при проведении конкретного вида учебной работы.	БД	ВК	3	2
<b>2 курс</b>								
19	ИКВ 6305 Информационная и	Цели и задачи дисциплины целью дисциплины "информационная и	Управление инновационны	В результате изучения дисциплины «Информационная и компьютерная	ПД	КВ	5	3

	компьютерная безопасность	компьютерная безопасность" является формирование у обучающихся знаний и представлений о сущности, целях и задачах информационной защиты, характерных свойствах защищаемой информации, основных информационных опасностях, действующих (действующих) направлениях защиты и возможностях построения моделей, стратегий, методов и положений информационной защиты.	ми проектами, Проектирование и моделирование компьютерных сетей, Промышленная автоматизация и программирование	безопасность» обучающиеся: -Получат представления о комплексной системе защиты объектов информатизации. -Ознакомятся с разрабатываемыми моделями информационной защиты. -Изучат государственную политику в информационной сфере. -Освоят правовые режимы защиты государственной тайны и конфиденциальной информации. Обучающиеся должны знать: -Свойства информации, влияющие на выбор средств и методов защиты. -Основные направления, методы и средства информационной защиты. -Принципы, стратегии и модели информационной защиты. -Основные цели, методы и способы совершения преступлений в сфере компьютерных технологий. -Принципы сочетания различных методов и средств защиты информации.				
20	RMKST 6305 Реализация многоуровневой клиент-серверной технологии	Целью изучения дисциплины является овладение клиент-серверными технологиями разработки, использования, хранения и анализа корпоративных данных. В учебном курсе содержатся основные понятия и типы информационных систем, основные компоненты Microsoft SQL Server, таблицы, запросы, фильтры, функции, среда разработки клиентской части, технологии публикации баз данных в интернете, темы программирования Web-приложений. Дисциплина направлена на создание Web-серверов и Web-приложений.	Информационный маркетинг и средства защиты информационных процессов, Клиентоориентированные информационные технологии управления, SAP бизнес инжиниринг, Прогнозирование бизнес результатов	После изучения дисциплины магистранты смогут: -Понимать основные принципы клиент-серверных технологий и их применение в корпоративных информационных системах. -Работать с Microsoft SQL Server: создавать и управлять базами данных, таблицами, запросами, фильтрами и функциями. -Использовать среды разработки клиентских приложений и веб-приложений. -Разрабатывать и публиковать базы данных в интернете. -Создавать веб-серверы и веб-				

			<p>деятельности предприятия на основе предиктивного моделирования с использованием IBM Watson</p>	<p>приложения, интегрированные с базами данных. -Применять технологии программирования для построения эффективных и безопасных веб-систем.</p>				
21	РСО6306 Приложения для цифровой обработки изображений	<p>Целью освоения дисциплины является: формирование у будущих специалистов твердых теоретических знаний и практических навыков в части аппаратных и программных средств создания и обработки изображений; изучение способов представления растровых и векторных изображений; изучение методов обработки, редактирования и преобразования различных типов изображений; изучение техники создания и подготовки комбинированных изображений для различных технологий воспроизведения; рассмотрение современных технических средств работы с изображениями.</p>	<p>Машинное обучение, Проектирование и моделирование компьютерных сетей, Промышленная автоматизация и программирование</p>	<p>В результате освоения дисциплины магистранты должны: Знать: -Основные аппаратные и программные средства создания и обработки изображений. -Методы представления растровых и векторных изображений. -Современные технологии обработки, редактирования и преобразования изображений. -Технику создания и подготовки комбинированных изображений для различных технологий воспроизведения. -Современные технические средства работы с изображениями. Уметь: -Использовать программное обеспечение для обработки растровых и векторных изображений. -Применять методы редактирования и преобразования различных типов изображений. -Создавать и подготавливать комбинированные изображения для различных носителей. -Работать с современными аппаратными и программными инструментами обработки изображений. Владеть:</p>	ПД	КВ	5	3

				<p>-Практическими навыками создания, редактирования и преобразования изображений.</p> <p>-Навыками работы с растровой и векторной графикой.</p> <p>-Методами оптимизации изображений для различных технологий воспроизведения.</p>				
22	IACUKR 6306 Информационно-аналитические системы управления корпоративной результативностью	<p>Целью освоения дисциплины является формирование у магистрантов комплекса теоретических знаний и практических навыков проектирования и применения аналитических приложений класса Enterprise performance management (EPM) для повышения эффективности управления корпорацией. Задачи дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование навыков работы с современными аналитическими системами, системами визуализации и анализа данных при решении управленческих задач предприятия;</li> <li>- знание современных технологий и моделей аналитической обработки информации;</li> <li>-развитие умения применять методы и технологии анализа и моделирования информации в осуществлении задач, связанных с принятием решений на основе данных о бизнес-процессах предприятия;</li> <li>- формирование представлений об информационно аналитической инфраструктуре предприятия.</li> </ul>	<p>Информационный маркетинг и средства защиты информационных процессов, Клиентоориентированные информационные технологии управления, Лидерство и управление цифровой командой</p>	<p>В результате освоения дисциплины магистранты будут:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Понимать принципы работы аналитических приложений класса Enterprise Performance Management (EPM) и их роль в управлении предприятием.</li> <li>-Владеть навыками работы с современными аналитическими системами, инструментами визуализации и анализа данных для принятия управленческих решений.</li> <li>-Знать современные технологии и модели аналитической обработки информации.</li> <li>-Уметь применять методы и технологии анализа и моделирования данных для решения задач, связанных с управлением бизнес-процессами.</li> <li>-Формировать представление об информационно-аналитической инфраструктуре предприятия и её возможностях для оптимизации управления.</li> </ul>				
23	ОК 6307 Основы кибербезопасности	<p>Целью изучения дисциплины является формирование общих представлений о безопасности в информационном обществе и на этой основе формирование представлений о технологиях информационной</p>	<p>Машинное обучение, Управление инновационными проектами, Проектирование</p>	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Основные принципы безопасности в информационном обществе.</li> <li>-Основные технологии</li> </ul>	ПД	КВ	8	3

		<p>безопасности и умение применять правила кибербезопасности во всех сферах деятельности. Формирует общие представления о безопасности в информационном обществе к задачам дисциплины. Объекты компьютерных технологий, используемые в обеспечении кибербезопасности. Концептуальный аппарат информационных технологий и особенности терминологии кибербезопасности. Развитие систем информационной безопасности базовые компоненты в области-объекты компьютерно-технической экспертизы. Ставить цели, формулировать задачи, связанные с обеспечением кибербезопасности. Анализ тенденций развития систем кибербезопасности. Применение знаний о кибербезопасности при решении поставленных задач. Ақпараттық қауіпсіздік жүйелерін</p>	<p>е и моделирование компьютерных сетей, Промышленная автоматизация и программирование</p>	<p>информационной безопасности и их применение.  -Терминологию и концепции кибербезопасности.  -Современные тенденции в развитии систем кибербезопасности.  Уметь:  -Анализировать угрозы информационной безопасности.  -Применять правила кибербезопасности в профессиональной и повседневной деятельности.  -Использовать компьютерные технологии для обеспечения защиты данных.  -Оценивать уязвимости систем и принимать меры по их устранению.  Владеть:  -Навыками работы с инструментами кибербезопасности.  -Методами компьютерно-технической экспертизы.  -Приемами выявления и предотвращения кибератака.</p>				
24	BD 6307 Big Data	<p>Цель дисциплины – сформировать у магистрантов системное представление о технологиях многомерного анализа данных, интеллектуального анализа данных (Big Data), их применении и инструментах, изучить основные методы прикладного анализа данных, развить навыки исследования различных процессов на ЭВМ, практического применения методов многомерного анализа и Big Data для решения различных научных и технических задач в экономике и социологии.</p>	<p>Клиентоориентированные информационные технологии управления, Лидерство и управление цифровой командой, SAP бизнес инжиниринг, Бизнес инжиниринг в SAP R/3, Прогнозирование</p>	<p>В результате освоения дисциплины магистранты смогут:  -Понимать основные технологии многомерного анализа данных и интеллектуального анализа данных (Big Data), их применение и инструменты.  -Владеть основными методами прикладного анализа данных и их использованием для научных и технических исследований.  -Разрабатывать и применять методы многомерного анализа и Big Data для решения задач в экономике и социологии.</p>				

			ие бизнес результатов деятельности предприятия на основе предиктивного моделирования с использованием IBM Watson	-Использовать вычислительные инструменты и программное обеспечение для исследования различных процессов на ЭВМ. -Анализировать и интерпретировать большие объемы данных, выявлять закономерности и строить прогнозы. -Развивать навыки критического мышления и научного подхода к обработке и анализу данных.				
25	ИВ 6308 Интернет вещей и безопасность	Цель дисциплины Целью изучения дисциплины «Интернет вещей и безопасность» является формирование у магистрантов знаний и навыков в области разработки, внедрения и защиты систем Интернета вещей (IoT), а также изучение современных технологий кибербезопасности в IoT-среде.	Машинное обучение, Управление инновационными проектами, Проектирование и моделирование компьютерных сетей, Продвинутое системы баз данных	По итогам изучения дисциплины магистранты должны: -Понимать основные принципы работы и архитектуру систем Интернета вещей. -Владеть методами сбора, передачи и обработки данных в IoT-устройствах. -Знать уязвимости и угрозы безопасности в IoT-системах, а также способы их предотвращения. -Уметь разрабатывать и защищать IoT-устройства, применяя современные криптографические и сетевые технологии. -Применять методы аутентификации и контроля доступа в системах IoT. -Оценивать риски и разрабатывать стратегии защиты IoT-инфраструктуры.	ПД	КВ	8	3
26	AND 6308 Анализ неструктурированных данных	Цель изучения дисциплины: Формирование у магистрантов комплекса теоретических знаний и методологических основ в области систем анализа неструктурированной информации, а также практических навыков, необходимых для внедрения и практического использования таких систем. Основные разделы: Концепция больших данных; Неструктурированная информация; Аппаратное и программное	Информационный маркетинг и средства защиты информационных процессов, Клиентоориентированные информационные технологии управления,	В результате освоения дисциплины магистранты смогут: -Понимать основные концепции и принципы работы с большими данными и неструктурированной информацией. -Овладеть методами обработки, анализа и визуализации неструктурированной информации. -Использовать современное аппаратное и программное обеспечение для работы				

		<p>обеспечения «Больших данных»;  Масштабирование и многоуровневое хранения «Больших данных»;  Практическое применение «Больших данных».</p>	<p>Лидерство и управление цифровой командой,  Бизнес инжиниринг в SAP R/3,  Прогнозирование бизнес результатов деятельности предприятия на основе предиктивного моделирования с использованием IBM Watson</p>	<p>с большими данными.  -Разрабатывать и применять системы масштабирования и многоуровневого хранения данных.  -Внедрять и адаптировать технологии больших данных в различных отраслях.  -Выполнять практические задачи по обработке и анализу больших данных в реальных проектах.</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--	--

Согласовано:

Директор ТОО «Teren Oi»



Согласовано:

Руководитель офиса обеспечения и повышения академического качества и развития образовательных программ А.С. Сарсенгазиева А.С. Сарсенгазиева

И.о заведующей кафедры Жәнібекова І.Ж Жәнібекова І.Ж