

АТЫРАУСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Х. ДОСМУХАМЕДОВА
КАФЕДРА «ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ»

Утверждено на заседании совет факультета
«Физики, математики и информационных технологий»
Декан факультета А.У.Асанова
протокол № 7 от «24» 03 2023г.



КАТАЛОГ ЭЛЕКТИВНЫХ ДИСЦИПЛИН

7М06104 - ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА В ДИЗАЙНЕ,
(наименование образовательной программы)

на 2023 - 2024 учебный год

Атырау, 2023

№	Код и наименование дисциплины	Цель курса Краткое содержание основных разделов (2-3 предложения)	Пререквизиты	Формируемые компетенции (не более 30 слов)	Цикл дисциплины		Объем академ. кредитов	Рекомендуемый семестр
					(ООД, БД, ПД)	ВК, КВ		
1 курс								
1	IPhN 5201 История философии и науки	Цель дисциплины является обновление магистрантами теоретических знаний и закрепление практических навыков, обеспечивающих решение задачи формирования у магистрантов междисциплинарного мировоззрения, основанного на глубоком осмыслении истории и философии научного мышления, как части общечеловеческой культуры.	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 52052 Иностранный язык (профессиональный)	Цель дисциплины является овладение магистрантами коммуникативной компетенцией, которая в дальнейшем позволит пользоваться иностранным языком в различных областях профессиональной деятельности, научной и практической работе, в общении с зарубежными партнерами, для самообразовательных и других целей.	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 деятельности по профилю специальности.	БД	ВК	5	1
3	PBSh 5203 Педагогика высшей школы	Цель дисциплины является получение магистрантами теоретических знаний относительно объекта педагогической деятельности, а также умений, навыков в управлении им.	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	БД	ВК	3	1

				профессиональной деятельности; - приобрести навыки и умения диагностировать и изучать себя и окружающих людей.				
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 (биология)	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	2	1
5	PU 5204 Психология управления	Цель дисциплины является повышение уровня психологической компетентности магистрантов, формирование целостного представления о личностных особенностях человека как факторе успешности овладения и осуществления ими учебной и профессиональной деятельности.	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	5	1
6	OPN 5206 Оптимизация приложений .Net	Дисциплина "Оптимизация приложений .Net" имеет прикладную направленность. Ее основной целью является изучение технологии разработки веб-приложений корпоративного уровня ASP.NET. Основными задачами дисциплины «Оптимизация приложений .Net» являются научить магистрантов: -создавать приложения, используя возможности ASP.NET; -настраивать взаимодействие Web-сайтов с базами данных; -работать с Web-приложениями, оптимизировать производительность приложений ASP.NET.	Программа высшего образования	В результате изучения дисциплины магистрант должен: Знать: -базовые принципы разработки Web приложений на основе технологии ASP.NET. Уметь: -создавать Web приложения в Microsoft Visual Studio 2018 на C#; -создавать Web форматы ASP.NET.; -добавлять функциональность к Web формам ASP.NET.; -создавать пользовательские элементы управления и мастер страницы; -проверять данные, вводимые	БД	КВ	8	1

		<p>...разрабатывать приложения, использующие возможности платформы ASP.NET, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> - решать задачи, требующие доступа к данным, используя LINQ; - управлять состоянием в Web-приложениях; - настраивать и развертывать Web-приложения ASP.NET.; - описывать архитектуру и дизайн Web-приложения ASP.NET.; <p>Применять рекомендации и принимать сбалансированные решения при проектировании Web-приложений на основе бизнес-требований;</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать модели, контроллеры и представления MVC; - оптимизировать Web-приложения для улучшения их обнаружения поисковыми системами; - контролировать качество через отладку, модульное тестирование и рефакторинг; - настраивать безопасность Web-приложений; - применять мастер страницы и CSS для создания целостного интерфейса приложения; - разрабатывать клиентские скрипты и сервисы; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками разработки web-приложений в среде Microsoft Visual Studio 2018 					
7	VPT 5206 Высокоуровневый язык программирования и технология C#	<p>Цель изучения дисциплины – изучение основных принципов программирования на языках высокого уровня и их применение при решении прикладных задач. Кроме того, задачей дисциплины является применение идеологии программирования на языке высокого уровня для построения моделей данных, проектирования и разработки визуальных интерфейсов, работы с внешними приложениями, работы с базами данных. Изучение дисциплины должно</p>	Программа высшего образования	<p>В результате изучения дисциплины магистрант должен:</p> <p>Знать: преимущества и особенности программирования на языке высокого уровня; основные понятия, конструкции и структуры языка программирования для решения практических задач в области информационных систем и технологий</p> <p>Уметь: работать с современными средами программирования на языках</p>			

		способствовать формированию у магистрантов основ научного мышления, в том числе: пониманию принципов построения сложных систем с использованием языка программирования высокого уровня; уметь оценивать эффективность применения различных технологий и принципов для решения прикладных задач.		высокого уровня Владеть: инструментальными средствами, методами и навыками разработки программного обеспечения с использованием языка программирования высокого уровня				
8	SUBDO 5207 Системы управления базами данных Oracle	Целью преподавания дисциплины является обучение магистрантов знаниям, умениям навыкам работы с современными реляционными системами управления базами данных; применение знаний в дальнейшей профессиональной деятельности. Задачи: -систематическое введение в идеи и методы, используемые в современных реляционных системах управления базами данных; - формирование у магистрантов алгоритмического мышления для освоения основных навыков проектирования и реализации баз данных.	Высокоуровневый язык программирования и технология C#	В результате изучения дисциплины магистрант должен: знать: -базовые функции и типовую организацию систем управления базами данных (СУБД); - основные понятия реляционной модели данных; -внутреннюю организацию современных многопользовательских СУБД; - основы языка реляционных баз данных Oracle. уметь: - строить логическую и физическую модель проектируемой базы данных; - проектировать базы данных в различных СУБД и программировать работу с ними; - создавать отчеты, формы, запросы; - проводить многомерный анализ данных.	БД	КВ	7	2
9	SAPBI 5207 Продвинутое прикладное программирование на языке Java	Целью дисциплины «Продвинутое прикладное программирование на языке Java» является изучение основ семейства технологий, в основе которых используется программирование на языке Java, включая как собственно изучение назначения, синтаксиса, семантики и особенностей языка программирования Java, так и изучение методов проектирования информационных систем на Java. Основные задачи дисциплины: - ознакомить студентов с современным представлением о семействе Java-	Оптимизация приложений .Net	В результате освоения дисциплины магистрант должен: -Знать функциональные возможности системы. -Знать, как организовать ввод, корректировку и удаление данных. -Знать принципы взаимодействия основных интеграционных бизнес-процессов в рамках SAP ERP, -Уметь работать с данными в системе. -Уметь самостоятельно решать практические задачи в действующей системе SAP. -Уметь работать вместе с				

		технологий; - изучить язык программирования Java в составе технологии JavaSE; - изучить основы использования JDK SE при проектировании Java-приложений; - научить использовать интегрированную среду разработки программных проектов (IDE) для проектирования и отладки различных видов Java-приложений.		ответственными консультантами и членами проектной группы в отдельных ERP-областях.				
10	TRPO 5301 Технологии разработки программного обеспечения	Целью освоения дисциплины «Технология разработки программного обеспечения» является изучение принципов создания приложений, поддерживающих требования интерфейса операционной среды WINDOWS, типовых приемов организации и конструирования пакетов программ сложной структуры, этапов процесса проектирования программного обеспечения, создание прикладных программ с высокой степенью автоматизации управления. Программные продукты (изделия); жизненный цикл ПО; метрология и качество ПО; критерии качества: сложность, корректность, надежность, трудоемкость; измерения и оценка качества ПО;	Оптимизация приложений .Net	В результате освоения дисциплины магистрант должен: способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием; способен разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели и интерфейсов «человек - электронно-вычислительная машина»; Знать методы проектирования и производства программного продукта, принципы построения, структуры и приемы работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения; Уметь применять методы проектирования и производства программного продукта, принципы построения, структуры и приемы работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения; Владеть современными технологиями и средствами проектирования, разработки, тестирования ПО с использованием RAD-систем.	ПД	ВК	5	2
11	SPMPI 5302 Современные проблемы и методы прикладной информатики	Цель изучения дисциплины – дать слушателям знания и обеспечить навыки эффективного решения прикладных задач в различных сферах государственной, корпоративной и общественной деятельности на основе учета	Программа высшего образования, Оптимизация приложений .Net.	В результате изучения дисциплины магистрант должен: Знать: -основные положения современных теорий информационного общества, предпосылки и факторы формирования	ПД	КВ	5	2

	<p>закономерностей становления и развития информационного общества, общих свойств информации и особенностей информационных процессов.</p> <p>Дисциплина обеспечивает:</p> <ul style="list-style-type: none"> -изучение основ современных теорий информационного общества, его особенностей как этапа общественного развития; -овладение методами междисциплинарного анализа социально-экономических трансформаций, связанных с широкомасштабным использованием информационно-коммуникационных технологий в различных сферах деятельности; -освоение навыков организации сетевых информационных процессов, обеспечения устойчивости и целенаправленности обработки информации, построения технологий анализа и синтеза управленческих решений в территориально-распределенных системах с учетом закономерностей преобразования информации. <p>Задачи изучения дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) передать магистрантам знания, необходимые для решения актуальных практических задач; 2) обеспечить набором инструментариев и методов, построенных с учетом закономерностей развития и использования информационно-коммуникационных технологий; 3) дать понимание предмета, научить магистрантов соотносить знания с целями, задачами анализа проблем и синтеза решений, потребностями руководителей, заказчиков, сегментов рынка; 4) научить применять знания на практике, в том числе анализировать, синтезировать и оценивать результат принятия управленческих решений. 		<p>информационного общества;</p> <ul style="list-style-type: none"> -содержание, объекты и субъекты информационного общества; основные закономерности развития информационного общества; характерные черты информационного общества, его связь с предшествующими типами обществ; -теоретические проблемы прикладной информатики, современные методы, средства, стандарты информатики для решения прикладных задач различных классов; -сущность и структуру интеллектуального капитала, проблемы инвестиций в экономику информационного общества и методы оценки эффективности; -особенности процессов информатизации различных сфер деятельности; возможности информационно-коммуникационных технологий для личностного развития и профессиональной деятельности; правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации деятельности организационно-экономических систем. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -понимать и правильно использовать терминологию современных теорий информационного общества; -самостоятельно оценивать и анализировать различные точки зрения на особенности информационного общества и пути его развития; -исследовать закономерности развития и использования информационно-коммуникационных технологий в конкретной прикладной области; -проводить анализ и синтез методов и средств информатики для решения прикладных задач различных классов. <p>Владеть:</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--

				<p>-навыками моделирования информационных процессов на глобальном и локальном уровнях;</p> <p>-навыками обеспечения устойчивости развития процессов на основе использования информационных закономерностей;</p> <p>-навыками управления процессами принятия групповых решений в территориально-распределенных.</p>				
12	DK 5302 Деловые коммуникации	<p>Цель дисциплины является изучение теоретических основ деловой и научной коммуникации, освоение коммуникативного категориального аппарата, общих закономерностей, сходств и различий видов, уровней, форм коммуникации, являющихся необходимым условием успешной деятельности современного специалиста; освоение навыков правильного общения и взаимодействия; понимание возможностей практического приложения деловой коммуникации, ее взаимосвязи с жизненной средой и речевым поведением. Коммуникация и общение как ключевые категории теории коммуникации. Формы устных деловых коммуникаций. Деловые переговоры. Публичное выступление как форма деловой коммуникации.</p>	<p>Программа высшего образования, Высокоуровневый язык программирования и технология С#</p>	<p>В результате освоения дисциплины магистрант должен:</p> <p>Знать - общие требования, предъявляемые к процессу делового и профессионального общения; - формы и типы деловой коммуникации; общение и его виды; формы общения;</p> <p>Уметь - строить письменные и устные высказывания на научно профессиональные темы на родном языке; - пользоваться ресурсами интернета с целью поиска информации делового и профессионального характера; - отбирать, обрабатывать и анализировать необходимую информацию и предоставлять ее в требуемой форме; прогнозировать реакции партнера на собственные коммуникативные действия;</p> <p>Владеть навыками - разговорной речи на иностранном языке с соблюдением норм произношения, грамматики и речевого этикета повседневного и делового общения на иностранном языке; - первичными навыками культуры речи и элементов этикетного поведения; коммуникативной культурой;</p>				
13	IROPD 5303 Исследование и разработка объектов промышленного дизайна	<p>Целью изучения дисциплины «Исследование и разработка объектов промышленного дизайна» является приобретение магистрантами знаний в области дизайна и</p>	<p>Программа высшего образования, Оптимизация</p>	<p>В результате освоения дисциплины магистрант должен:</p> <p>Знать:</p> <p>-содержание дизайна и историю его</p>	ПД	КВ	5	2

	<p>истории его развития и изучение современного дизайна как основы создания художественного объекта прикладного или промышленного назначения, производимого в современном мире.</p> <p>Учебные задачи дисциплины Задачами дисциплины являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изучить современные способы создания художественно-промышленного продукта различного назначения, обладающего функциональной целесообразностью, эстетической ценностью и новизной, то есть современным дизайном; -изучить стилевые особенности при создании единичного изделия или композиционного ансамбля. 	<p>приложений .Net.</p>	<p>развития;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные составляющие дизайна; -связь материаловедческой и технологической базы с развитием дизайна; - техника дизайна, роль композиции, формообразования, цветовой палитры, фактуры материала при создании современной художественно-промышленной продукции; -современный дизайн как основу создания художественного объекта прикладного или промышленного назначения, производимого в современном мире. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - создавать художественно-промышленный продукт различного назначения, обладающий функциональной целесообразностью, эстетической ценностью и новизной, то есть современным дизайном; - соблюдать стилевые особенности при создании единичного изделия или композиционного ансамбля; -разрабатывать оригинальный дизайн проектируемого изделия и осуществлять его на практике; -моделировать проектируемые изделия, используя законы формообразования; - использовать арсенал художественных средств для повышения эстетической ценности художественного изделия. <p>Владеть: методами, обеспечивающими единство трех основных составляющих современного дизайна, обеспечивающих конкурентоспособность и востребованность готового изделия.</p>				
14	<p>РКхМ1 5303 Проектно-художественное моделирование инфографики</p>	<p>Целью изучения дисциплины «Исследование и разработка объектов промышленного дизайна» является познакомить десятиклассников с одним из направлений дизайна – дизайном одежды, помочь</p>	<p>Программа высшего образования, Высокоуровневый язык</p>	<p>В результате освоения дисциплины магистрант должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -понятие “дизайн”; -функции и требования к одежде; 			

		<p>определился с выбором профиля обучения.</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> -способствовать реализации интереса к художественному проектированию одежды; -способствовать эстетическому восприятию, формированию у учащихся вкуса, творческого воображения; -создать условия для формирования умения работать в группе; -дать обучающимся представление о дизайне одежды как специфической художественно-творческой деятельности человека; -познакомить с историей возникновения и развитием дизайна одежды за рубежом и в Казахстан. 	<p>программирование и технология С#</p>	<p>-понятия "проектирование" и "моделирование";</p> <ul style="list-style-type: none"> -источники творчества дизайнера; -имена ведущих дизайнеров одежды; -силуэтные формы в одежде; -основные стили в одежде; -цветовое решение одежды. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -эскизировать модели одежды по шаблону; -моделировать и выполнять отделку изделия; -проектировать модель из бросового материала. 				
15	<p>IMSZIP 5304</p> <p>Информационный маркетинг и средства защиты информационных процессов</p>	<p>Цель дисциплины</p> <ul style="list-style-type: none"> - дать целостное представление о маркетинге как науке; - сформировать части компетенций в области знаний рынка, поведения потребителей, действия законов спроса и предложения на товары и услуги, разработки комплекса мер по эффективному воздействию на конкурентные позиции фирмы в различных условиях; - выработать практические навыки и умения маркетинговой деятельности. <p>Задачи дисциплины:</p> <p>Основными задачами дисциплины являются освоение навыков анализа рынка продукции высокотехнологичных производств, а также сбора вторичной и первичной информации, отбора целевых рынков и претворения маркетинговых мероприятий на предприятии.</p> <p>Предметом освоения дисциплины являются следующие объекты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - продукция высокотехнологичных производств; 	<p>Оптимизация приложений .Net</p> <p>Программа высшего образования,</p>	<p>В результате освоения дисциплины магистрант должен:</p> <p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные виды маркетинговой деятельности предприятия - основные подходы к принятию решений по выработке мер по организации маркетинговой деятельности предприятия - основные виды маркетинговой деятельности предприятия - основные подходы к принятию решений по выработке мер по организации маркетинговой деятельности предприятия <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно принимать решения по оценке спроса и предложения в области маркетинга - применять механизмы влияния, оказываемые мероприятиями по маркетинговой деятельности предприятия - самостоятельно принимать решения 	ПД	КВ	5	2

		- предприятия и их маркетинговая деятельность.		по оценке спроса и предложения в области маркетинга - применять механизмы влияния, оказываемые мероприятиями по маркетинговой деятельности предприятия Владеет: - навыками оценки издержек в области маркетинга - навыками оценки издержек в области маркетинга				
16	NIOD 5304 Нейромаркетинговая исследования в оценке дизайн продукции	Цель изучения дисциплины научить слушателей использовать результаты нейромаркетинговых исследований в качестве инструмента решения дизайнерских задач при проектировании новых товаров и объектов мультимедиа Задачи программы: дать слушателю систематизированные знания о возможностях нейромаркетинговых технологий применительно к оценке дизайна товаров и мультимедиа продукции; помочь практически освоить оптимизацию характеристик дизайна продукции, прошедшей нейромаркетинговое тестирование.	Программа высшего образования Высокоуровневый язык программирования и технология C#	В результате освоения дисциплины магистрант должен: уметь: - проводить исследование целевой аудитории; - использовать инфографику и дизайнерские приемы; - проводить анализ вторичных исследований в области биологии принятия решений. владеть: - приемами нейро-лингвистического и нейро-липтического программирования; - навыками цветологистики и психологии цветовых и дизайнерских решений;				
2 курс								
17	KMMD 6305 Компьютерные методы моделирования в дизайне	Целями освоения дисциплины «Компьютерные методы моделирования в дизайне» являются формирование у магистрантов четкого представления места и роли информационного моделирования в решении актуальных задач по управлению информацией, анализ сложившейся в этой области терминологии, системных научных подходов к моделированию, проектированию и реализации сложных программных комплексов, получение знаний и навыков владения инструментами моделирования, обучение перспективным информационным технологиям и методам решения проблем внедрения и применения	Оптимизация приложений .Net, Технологии разработки и программного обеспечения, Современные проблемы и методы прикладной информатики, Информацио	В результате освоения дисциплины магистрант должен: Знать: - сложившуюся в отечественной и зарубежной практике терминологию информационного моделирования, информационных систем, виды информации, циркулирующей в организации; - роль различных видов информации в достижении стратегических целей организации; - основные типы информационных систем, их архитектуру, функции и принципы использования в организации;	ПД	КВ	5	3

		информационных систем.	новый маркетинг и средства защиты информационных процессов	-основные информационные технологии и методы, влияющие на принципы разработки информационных систем; Уметь: -полученные знания к решению вопросов выбора соответствующих информационных технологий и принципов разработки программного обеспечения в зависимости от конкретных информационных проблем и особенностей предприятий; Иметь: -формального представления процессов управления информацией и их автоматизации в рамках существующих информационных систем, определения требований к функциональности информационной системы и организации процесса ее разработки; - применения различных инструментов и методов моделирования и автоматизации процессов и описания информационных систем для решения различных проблем, возникающих в организации				
18	VM 6305 Визуальное моделирование	Цель курса — освоение магистрантами фундаментальных знаний в области визуализации и связанных с ней разделах компьютерной графики и вычислительной геометрии. Особое внимание в курсе уделяется базовым принципам визуализации, особенностям постановок задач, возникающих в разных предметных областях, а также важнейшим вычислительным методам и алгоритмам, применяемым при их решении. Лабораторные работы имеют своей целью закрепление приобретенных теоретических знаний в результате применения современных средств визуализации для решения ряда актуальных прикладных задач.	Оптимизация приложений .Net, Технологии разработки и программного обеспечения, Современные проблемы и методы прикладной информатики, Информационный маркетинг и средства	В результате освоения дисциплины магистрант должен: Знать: - место и роль средств визуализации в научных исследованиях, технике, образовании, медицине, бизнесе; - связь курса визуализации со смежными дисциплинами компьютерной графики, вычислительной геометрии, распознавания образов, машинного зрения, анимации, промышленного дизайна, математического и информационного моделирования, визуального программирования; - методы визуализации и связанные с ними базовые алгоритмы компьютерной графики и				

			защиты информационных процессов	<p>вычислительной геометрии;</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные средства и технологии визуализации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -эффективно использовать на практике теоретические знания в области визуализации; - представить панораму универсальных и специальных методов визуализации; -выбрать методы и сценарии визуализации, адекватные предметной области и исследуемой проблеме; -эффективно применять средства визуализации для решения прикладных задач. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современными средствами и технологиями визуализации; - навыками использования систем визуализации общего назначения в научных и инженерных расчетах; - навыками использования систем визуализации информации; -навыками применения систем визуального программирования; - навыками применения систем 4D-моделирования в управлении проектами. 				
19	OUIP 6306 Организация и управление информационной платформой	Целью дисциплины «Организация и управление информационной платформой» является изучение видов и процедур обработки информации, моделей и методов решения задач обработки информации, а также теоретических вопросов создания графического пользовательского и программного интерфейсов при использовании платформы для создания, исполнения и управления информационной системой. В соответствии с поставленными целями преподавание междисциплинарного курса реализует следующие задачи: изучение инструментальных средств обработки информации, участие в разработке технического задания и формирования	Оптимизация приложений Net, Технологии разработки и программного обеспечения, Современные проблемы и методы прикладной информатики, Проектно-художественное	<p>В результате освоения дисциплины магистрант должен:</p> <p>Уметь: - выделять информационный аспект в деятельности человека; информационное взаимодействие в простейших социальных, биологических и технических системах;</p> <ul style="list-style-type: none"> - строить информационные модели объектов, систем и процессов, используя для этого типовые средства (язык программирования, таблицы, графики, диаграммы, формулы и т.п.); - оперировать информационными объектами, используя имеющиеся знания о возможностях информационных и коммуникационных 	ПД	КВ	5	3

		отчетной документации по результатам работ, а также программирование в соответствии с требованиями технического задания и применение современных методик тестирования разрабатываемых приложений.	моделирование инфографики	технологий, в том числе создавать структуры хранения данных; пользоваться справочными системами и другими источниками справочной информации; соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию; - проводить виртуальные эксперименты и самостоятельно создавать простейшие модели в учебных виртуальных лабораториях и моделирующих средах; Знать: - логическую символику; - основные конструкции языка программирования; - свойства алгоритмов и основные алгоритмические конструкции; - общую структуру деятельности по созданию компьютерных моделей; - нормы информационной этики и права, информационной безопасности, принципы обеспечения информационной безопасности.				
20	ОЕР 6306 Организация экспозиционных пространств	Цель дисциплины «Организация экспозиционных пространств» – сформировать у магистрантов способности решать профессиональные задачи в области проектирования экспозиционной среды различного функционального содержания, структуры и масштаба. Квалификация магистра дизайна предполагает знание основ проектного мастерства, закономерностей формообразования, умение воплотить свой авторский замысел в дизайн-проекте, посредством конфигурирования пространственной структуры.	Оптимизация приложений .Net, Технологии разработки и программного обеспечения, Современные проблемы и методы прикладной информатики, Проектно-художественное моделирование инфографики	В результате изучения дисциплины магистрант должен: Знать: - основы специальной терминологии в пределах дисциплины; - историю развития дизайна экспозиции; - закономерности формирования пространственных композиционных структур; - предмет и объект деятельности в области дизайна экспозиционного пространства; - типологию экспозиционных пространств; - принципы пластической конфигурации экспозиции; - эргономические и эстетические требования к экспозиции; - различные подходы к проектированию экспозиции;				

			<ul style="list-style-type: none"> - основные приемы работы с предметным наполнением экспозиционного пространства; - методы конструирования и виды модульных систем; - основы профессионального конструирования предметов, товаров, промышленных образцов, коллекций, комплексов, сооружений, объектов, в том числе для создания доступной среды. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - применять понятийно-категориальный аппарат дисциплины; - анализировать структуру пространства; - ориентироваться в различных стилевых спецификах; - применять принципы объемно-пространственной композиции для решения проектных задач; - разрабатывать планировочное решение с учетом функции помещения. <p>- критически осмысливать накопленный опыт в сфере проектирования интерьеров;</p> <ul style="list-style-type: none"> - грамотно и профессионально конструировать предметы, товары, промышленные образцы, коллекции, комплексы, сооружения, объекты, в том числе для создания доступной среды в рамках обучения данному предмету и в профессиональной деятельности <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками создания пространственных моделей; - способами и приемами организации экспозиционного пространства; - навыками моделирования объектов экспозиционного пространства; - принципами членения и иерархии элементов пространственной структуры; - функциональными и выразительными 				
--	--	--	--	--	--	--	--

				<p>возможностями пластики поверхностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - различными видами организации световой среды экспозиции. - знаниями передовых достижений в сфере дизайна экспозиции. - способами и методами конструирования предметов, товаров, промышленных образцов, коллекций, комплексов, сооружений, объектов, в том числе для создания доступной среды. 				
21	ISDVP 6307 Инструментальные средства дизайн видео продукции	Сформировать навыки проектной деятельности в области информационного обеспечения решения прикладных задач, навыки использования программных средств для создания, обработки и монтажа видео, навыков использования видеотехнологий для создания компонентов интерфейса информационных систем.	<p>Оптимизация приложений .Net, Технологии разработки и программно обеспечения, Современные проблемы и методы прикладной информатики, Проектно-художественное моделирование инфографики</p>	<p>В результате изучения дисциплины магистрант должен:</p> <p>знать:</p> <p>значение видео в современной визуальной культуре и в проектировании интерфейсов современных информационных систем; основы построения композиции в видео-дизайне; методы монтажа и улучшения видеоизображения; программное обеспечение для проектирования видео-продукции;</p> <p>уметь:</p> <p>создавать дизайн-проект видеоролика для задач проектирования интерфейса; использовать прикладное программное обеспечение, онлайн-платформы и облачные решения для работы с видео; создавать видеомонтаж и обрабатывать видео с учетом современных тенденций развития дизайна; владеть способами создания видео-продукции; опытом использования редакторов аудио- и видеофайлов; навыками обоснования дизайна решения видео-продукции</p>	ПД	КВ	5	3
22	ISPP 6307 Инструментальные средства дизайна полиграфической продукции	Цель дисциплины - способствовать подготовке студентов, отвечающих комплексу современных эстетических требований, формирование у магистрантов теоретических основ и навыков в дизайне полиграфии, используемых в различных	<p>Оптимизация приложений .Net, Технологии разработки и программно</p>	<p>В результате изучения дисциплины магистрант должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - о материалах и техниках, применяемых в полиграфии; <p>уметь:</p>				

		<p>областях применения. Программа обучения данной дисциплины является исходной информацией и посылкой, после обработки, которых магистранты получают целевую установку для творческого поиска.</p> <p>Задачи дисциплины – развивать образное восприятие окружающего мира;</p> <ul style="list-style-type: none"> - ознакомить с основными областями применения и методами дизайна полиграфии; - ознакомить с психологией воздействия на восприятие формы, цвета, шрифта и других компонентов дизайна полиграфии; - выработать умения и навыки самостоятельного изучения дизайна полиграфии. 	<p>о обеспечения, Современные проблемы и методы прикладной информатики, Проектно-художественное моделирование инфографики</p>	<ul style="list-style-type: none"> - применять дизайна полиграфии, основные понятия и исторические предпосылки развития дизайна полиграфии. приобрести практические навыки: - применения дизайна полиграфии, основные понятия и исторические предпосылки развития дизайна полиграфии. - грамотно оформлять различную <u>печатную продукцию</u>, находить, анализировать и использовать необходимый теоретический материал. 				
23	NT3DM 6308 Новые технологии 3D моделирование	<p>Цель дисциплины -повышать интерес молодежи к инженерному образованию.</p> <ul style="list-style-type: none"> - показать возможности современных программных средств для обработки трёхмерных изображений. - Познакомить с принципами и инструментарием работы в трехмерных графических редакторах, возможностями 3D печати. <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Развитие творческого мышления при создании 3D моделей. - Формирование интереса к технике, конструированию, программированию, высоким технологиям. - Развитие логического, алгоритмического и системного мышления. - Формирование навыков моделирования через создание виртуальных объектов в предложенной среде конструирования. - Углубление и практическое применение знаний по математике (геометрии). - Расширение области знаний о профессиях. - Участие в олимпиадах, фестивалях и конкурсах технической направленности с индивидуальными и групповыми проектами. 	<p><i>Оптимизация приложений .Net</i>, Современные проблемы и методы прикладной информатики</p> <p>Информационный маркетинг и средства защиты информационных процессов</p> <p>Продвинутое прикладное программирование на языке Java</p>	<p>В результате изучения дисциплины магистрант должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные понятия трехмерной графики; -основные возможности программы 3DStudio MAX; -принципы создания, модификации, текстурирования и освещения объектов на предметной плоскости, видах освещения, особенностях цветопередачи; -принципы и способы передачи движения при создании анимации; -общие принципы разработки проекта в 3DStudio MAX; -этапы создания проекта в 3DStudio MAX. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -создавать неподвижную трехмерную сцену в соответствии с правилами художественного и технического дизайна с учетом цветофактурных решений; -создавать простую анимированную трехмерную сцену с помощью программы 3DStudio MAX; 	ПД	КВ	8	3

				<p>-экспортировать и импортировать графические файлы в программе 3DStudio MAX;</p> <p>-разрабатывать и представлять к защите свой проект, созданный программе в 3DStudio MAX.</p>				
24	NI3DT 6308 Новый инструментария для 3D туров	<p>Курс преследует цель формирования у учащихся творческого мышления, воображения, способности к самостоятельному и инициативному решению проблем, умения интерактивно использовать типовые инструментально-технологические средства и эффективно работать с различными интернет-приложениями.</p> <p>Для этого решаются следующие задачи:</p> <p>организация деятельностного обучения, т. е. включения учащихся в реализацию деятельности по созданию 3-d панорам, а затем и 3-d туров с помощью программ Kolor Panatuor Pro 2.5.1 и PTGui Pro.</p> <p>-уровневый подход к формированию системы заданий; ориентация учебного процесса на развитие самостоятельности и ответственности ученика за результаты своей деятельности;</p> <p>-формирование комплекса показателей оценки знаний и умений обучаемого, четкость и понятность всем сторонам учебного процесса правил аттестации; организации коллективной работы;</p> <p>-приобретение практических навыков в работе с современными типовыми инструментальными и технологическими средствами создания web-сайтов;</p> <p>-приобретение навыков в индивидуальной и групповой проектной деятельности.</p>	<p><i>Оптимизация приложений .Net</i></p> <p>Современные проблемы и методы прикладной информатики</p> <p>Информационный маркетинг и средства защиты информационных процессов</p> <p>Продвинутое прикладное программирование на языке Java</p>	<p>В результате изучения дисциплины магистрант должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные виды пространственных данных; -принципы функционирования современных геоинформационных сервисов; -профессиональное программное обеспечение для обработки пространственных данных; - основы и принципы космической съемки; -основы и принципы аэросъемки; -основы и принципы работы глобальных навигационных спутниковых систем (ГНСС); -устройство современных картографических сервисов; -основы веб-программирования и создания собственных геопорталов; -инструменты визуализации пространственных данных для непрофессиональных пользователей; -основы фотографии; -принципы 3D моделирования; -дешифрирование космических изображений; -основы картографии. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -создавать и рассчитывать полетный план для беспилотного летательного аппарата; 				

				<ul style="list-style-type: none">-обработать космическую съемку и дешифровать ее;-обработать аэросъемку и получать точные ортофотопланы и автоматизированные 3-х мерные модели местности;-выполнять оцифровку;-программировать геопорталы;-моделировать 3D объекты;-создавать фото текстуры;-создавать панорамные туры;-использовать мобильные устройства для сбора данных;-искать и анализировать информацию;-выполнять пространственный анализ;-создавать карты.				
--	--	--	--	---	--	--	--	--

Директор ТОО «Teren Oi»



Алдан А.

Алдан А.

Руководитель офиса обеспечения и повышения академического качества и развития образовательных программ *Сулейменова Ж.У.* Сулейменова Ж.У.

Заведующий кафедрой *Байтемирова Н.Б.* Байтемирова Н.Б.