

АТЫРАУСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Х. ДОСМУХАМЕДОВА
КАФЕДРА «ИНФОРМАТИКА»
наименование

Утверждено на заседании факультета

« _____ » _____

наименование
декан факультета *Бект. Б. З. Кенжетулов*

протокол № *5* от _____

« *24* » _____ *01* 20*20* г.



КАТАЛОГ ЭЛЕКТИВНЫХ ДИСЦИПЛИН

«7M01501 – Информатика и информатизация образования»

НА 2020-2021 учебный год

Атырау, 2020 г.

№	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, ЦД)	ВК, КВ		
I курс I семестр								
1	IFN 5201 История и философия науки	Целью курса «История и философия науки» 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.	общая история, общая философия, история философии.	владеть основами современных знаний в области философии науки; 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; представлять историю конкретных отраслей научного познания.	БД	ВК	5	1
2	IYa (P) 5202 Иностранный язык (профессиональный)	Целью курса «Иностранный язык» является - повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого студентами на предыдущей ступени образования (бакалавриат), и дальнейшее развитие их языковой и коммуникативной компетенции, необходимой для профессионального общения, а также для дальнейшего самообразования.	Базовый английский язык A1, A2, B1.	Поддержание ранее приобретенных навыков и умений иноязычного общения и их использование как базы для развития коммуникативной компетенции в сфере профессиональной и научной деятельности; - расширение словарного запаса, необходимого для осуществления магистрантами профессиональной и научной деятельности в соответствии с их специализацией на иностранном языке;	БД	ВК	5	1

3	PVSh 5203 Педагогика высшей школы	<p>Целью курса «Педагогика высшей школы» является формирование у магистрантов базовых знаний и умений научного поиска, их практического использования и реальной педагогической деятельности, как необходимой основы формирования всесторонне развитой, социально активной, творчески мыслящей личности.</p>	педагогика	<p>Цели, объект, предмет, основные категории и понятия педагогической науки высшей школы; взаимосвязи педагогики высшей школы с другими отраслями педагогического знания; основы теории и методики воспитательной работы со студентами высшей школы; систему профессионально-педагогических ценностей, нормы профессиональной этики преподавателя высшей школы.</p>				
4	<p>PP 5205 Педагогическая практика / PT 5205 Педагогикалық тажірибе/ PP 5205 Pedagogical practice.</p>	<p>Цель Педагогической практики: обеспечение содержательной связи теоретических знаний с их реализацией в практической деятельности будущего специалиста; развитие психолого-педагогической компетентности студентов; приобщение студентов к непосредственной практической деятельности в качестве преподавателя психологии; развитие коммуникативной компетентности, формирование и развитие профессионального самосознания.</p>	Педагогика	<p>самостоятельному овладению новыми методами исследования, и изменению научного и научно-практического профиля своей профессиональной деятельности, и изменению социокультурных условий деятельности; активному общению в научной, производственной и социальнообщественно в сферах деятельности; свободному применению русского и иностранного языков как средства делового общения;</p>	БД	ВК	5	1

5	PV 5204 Психология управления	Целью курса «Психология управления» является - дать магистрантам обобщенное представление об основных психологических проблемах деятельности управления, основных психологических методах, направленных на динамику специфики процессов управления и формирование управленческих умений у магистрантов.	Психология	Общие принципы управленческой деятельности; понятие и содержание психологии управления и ее категориального строя; концепции и содержание процесса управления; основные функции управления	БД	ВК	5	1
6	IROEIR 5206 Разработка и использование образовательных электронных изданий и интернет-ресурсов /	Цель курса «Разработка и использование образовательных изданий и интернет-ресурсов» является ознакомить магистрантов с основными принципами интернет-ресурсов и электронных изданий; изучение принципов проектирования и разработки интернет-ресурсов и электронных изданий.	Интернет программирование, прикладное программное обеспечение	Знает, как находить, проектировать и использовать интернет-ресурсы и электронные издания. Осново современные методы создания интернет-ресурсов, электронных изданий.	БД	КВ	8	1
	MROEIR 5206 Методы разработки образовательных электронных ресурсов	Целью курса «Методы разработки образовательных электронных ресурсов» является Формирование методов формирования электронных ресурсов в образовании. Развитие возможностей их использования и дизайна в учебном процессе.	Интернет программирование, прикладное программное обеспечение	Знает основные понятия и теоремы, умеет создавать электронные ресурсы для обучения.				
1 курс 2 семестр								
7	ООРО 5207 Объектно-ориентированное программирование в образовании	Целью курса «Объектно-ориентированное программирование в образовании» является -сформировать у магистрантов научное мышление, навыки объектно-ориентированного программирования, программирования в мультимедийных средах, проработка проблемы изучения объектно-ориентированного программирования в школьном курсе информатики.	Объектно-ориентированное программирование	Применяет методы объектно-ориентированного программирования в образовании				

	PMS 5207 Программирование в мультимедийных средах	Целью курса «Программирование в мультимедийных средах» является сформировать у магистрантов научное мышление, навыки объектно-ориентированного программирования, программирования в мультимедийных средах, проработка проблемы изучения объектно-ориентированного программирования в школьном курсе информатики.	Объектно-ориентированное программирование		БД	КВ	7	2
8	ЮРО 5302 Информатизация образования и проблемы обучения	Целью курса «Информатизация образования и проблемы обучения» является сформировать у магистрантов систему знаний, умений и навыков в области информатизации образования, комплексно раскрыть дидактические основы педагогических технологий и функциональные возможности используемых в учреждении образования средств ИТ.	Информатика, Алгоритмы и структуры данных, Программирование, Методика преподавания информатики	Владеет различными технологиями обучения школьников информатике с использованием средств информационных и коммуникационных технологий	БД	ВК	5	2
9	МОИГИ 5303 Методика обучения избранным главам информатики	Целью курса «Методика обучения избранным главам информатики» является подготовка методически грамотного магистранта информатики, изучение новых знаний, связанных с обучением информатике, приобретение навыков использования информационных технологий в обучении.	Информатика, Алгоритмы и структуры данных, Программирование, Методика преподавания информатики	понимать место и значение курса информатики в формировании всесторонне развитой личности; знать основные концепции обучения информатике; уметь использовать программную поддержку курса и ее методическую целесообразность; уметь организовывать занятия по информатике для развития интереса к предмету у учащихся различных возрастных групп.	ПД	КВ	5	2

	<p>РОП1 5301 Планирование и организация научных исследований</p>	<p>Целью курса «Планирование и организация научных исследований» является: Выбор педагогического исследования; поиск научного аппарата; сбор и обработка; содержание и логика педагогического эксперимента; подготовка результатов исследования.</p>	<p>Проектирование педагогических технологий, Планирование проектирование и реализация интегрированных уроков</p>	<p>Знать: выбор направления педагогического исследования; поиск научного аппарата; сбор и обработка; Содержание педагогического эксперимента, результаты исследования.</p>				
<p>11</p>	<p>ОРР1 5301 Организация и проведение педагогических исследований</p>	<p>Целью курса «Организация и проведение педагогических исследований» является: Обучение студентов к грамотному ведению педагогических исследований. Развитие у будущих педагогов интереса к поисковой исследовательской деятельности; Овладение студентами основами методологии и методики научно педагогического исследования. Выработка навыков работы с различными информационными источниками; формирование умений и навыков применения исследовательских методик для решения практических задач.</p>	<p>Введение в педагогическую профессию, Проектирование педагогических технологий, Планирование проектирование и реализация интегрированных уроков педагогика</p>	<p>самостоятельно подбирать и изучать основную и дополнительную литературу по проблеме, критически использовать научную литературу, уметь раскрывать различные точки зрения, определять собственное отношение к ним; самостоятельно разрабатывать опытно-экспериментальную работу; - грамотно интерпретировать и обрабатывать полученные данные исследования в области педагогики; - прогностировать проведение экспериментальной работы в области образования; Владеть научным стилем изложения;</p>	<p>ПД</p>	<p>КВ</p>	<p>5</p>	<p>2</p>

2 курс 3 семестр

1	STP 6308 Современные технологии программирования	<p>Целью курса «Современные технологии программирования» является сформировать у студентов понятия в области изучения технологических аспектов разработки программного обеспечения: технологический цикл и работа программиста на каждом из его этапов, средства компьютерной поддержки процесса разработки; организация коллективной разработки программного обеспечения, применение интегрированных сред быстрой разработки программ для решения широкого круга задач; привить прочные навыки использования программных конструкций, применяемых во всех языках высокого уровня.</p>	Алгоритмы и структуры данных, Программирование, ООП	<p>Владеть системой знаний различных подходов проектирования программ, знать их достоинства и недостатки; иметь представление об интегрированных системах программирования, владеть их инструментарием; знать основные направления профессионального программирования, состояние и тенденции развития программного обеспечения; уметь использовать современные системные программные средства, технологии и инструментальные средства и грамотно выполнять системный анализ, проектирование, кодирование, отладку и тестирование, документирование программного средства.</p>	ПД	КВ	8	3
2	KSIMT 6305 Компьютерные сети, интернет и мультимедиа технологии	<p>Целью курса «Компьютерные сети, интернет и мультимедиа технологии» является углубление знаний магистрантов по компьютерным сетям и мультимедийным технологиям. Уметь применять предмет дисциплины в профессиональной деятельности.</p>	ТОН, Компьютерные сети	<p>Знать перспективные и рациональные методы организации сети; Отличное знание интернет-сервиса; профессиональные мультимедийные приложения.</p>	ПД	КВ	3	3

	SBDPIS-6306 Создание базы данных и проектирование информационных систем	Целью курса «Создание базы данных и проектирование информационных систем» является обучение магистрантов принципам создания и работы с базами данных, анализ инструментов подготовки приложений, работа с аналитической обработкой данных, подготовка приложений на веб-сервере, формирование уровня знаний, необходимого для создания информационной системы.	ТОИ, База данных и информационные системы	Освоение приложений для работы с базой данных, работы по обработке данных в СУБД, аналитический анализ результатов.				
3	RMKST-6306 Реализация многоуровневой клиент-серверной технологии	Рассмотрение архитектур систем клиент-сервер, пакетов разработчика для систем такого типа и языка запросов SQL, при помощи которого разрабатываются базы данных для системы клиент-сервер.	ТОИ, База данных и информационные системы	Знать архитектуру информационной системы, и в частности клиент-сервер; языков запросов SQL и QBE, и их сравнение; принцип работы приложений архитектуры клиент-сервер при помощи SQL; обзор пакетов разработчика систем клиент-сервер; обзор СУБД для систем клиент-сервер.	ПД	КВ	5	3
4	MOVR-6307 Мобильное обучение и виртуальная реальность	Целью курса «Мобильное обучение и виртуальная реальность» формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в области систем виртуальной (VR) и дополненной (AR) реальности. К изучению предлагаются возможности VR/AR систем на основе интерактивной 3D-графики для различных применений, основные понятия, принцип, платформы для создания приложений, особенности программной реализации.	3Dмоделирование и анимация, Flashтехнологий	Знать: предпосылки, историю, области применения систем виртуальной и дополненной реальности; основные понятия, принципы и инструментари разработок систем VR/AR, а также оборудование для реализации; этапы и технологии создания систем VR/AR, ее компоненты, компании, занимающие лидирующие позиции в	ПД	КВ	5	3

				<p>области разработки программного и аппаратного обеспечения систем VR/AR. Уметь: применять полученные знания при проектировании систем VR; создавать 3D-модели в системах трехмерной графики и/или импортировать их в среду разработки VR/AR; - применять программные инструментари для разработки интерактивной трехмерной графики; Владеть: терминологией разработчика систем интерактивного трехмерного моделирования; навыками разработки систем VR/AR.</p>				
ООТ 6307 Основы облачных технологий	<p>Целью курса «Основы облачных технологий» является получение теоретических знаний и практических навыков по архитектуре «облачных» технологий, способам и особенностям проектирования «облачных» сервисов, а также получение навыков разработки приложений для основных существующих «облачных» платформ.</p>	<p>Информационные технологии, Высокоуровневые языки программирования.</p>	<p>Способностью самостоятельному освоению новых методов исследования, изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности; профессиональные компетенции в сфере информационно-аналитической; владение современными методами объектно-ориентированного программирования; умение выбирать оптимальные решения для использования информационных систем для управления бизнесом</p>					

Согласовано: Ор. Шен. И. В. Шенкин
И. В. Шенкин

И. В. Шенкин
И. В. Шенкин

Наименование организации/подпись руководителя

И. В. Шенкин



Директор ДАВ В. В. Сулейманов

Заведующий кафедрой Шенкин / И. В. Шенкин