

**Х.ДОСМУХАМЕДОВ АТЫНДАҒЫ АТЫРАУ МЕМЛЕКЕТТІК  
УНИВЕРСИТЕТІ**  
**АТЫРАУСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Х. ДОСМУХАМЕДОВА**



**БЕКІТІЛДІ/УТВЕРЖДАЮ**

«Х.Досмұхамедов атындағы Атырау  
мемлекеттік университеті» ШЖҚ РМК  
Ғылыми Кеңесінің шешімімен / Решением  
Ученого совета АТГУ им.Х.Досмұхамедова  
Ректор А.Талтенов  
20\_\_ж./г.«\_\_» \_\_, №\_\_ хаттама/протокола

**БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
EDUCATION PROGRAMME**

**«7M06104 – ДИЗАЙНДАҒЫ КОЛДАНБАЛЫ ИНФОРМАТИКА»**

Білім беру бағдарламасының атауы

**«7M06104- ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА В ДИЗАЙНЕ»**

Название образовательной программы

**«7M06104- APPLIED COMPUTER SCIENCE IN DESIGN»**

Name of education programme

Атырау, 2019

Факультет «Физики, математики и информационных технологий»

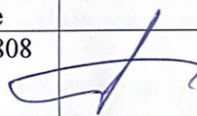
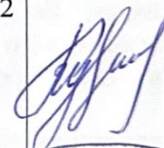
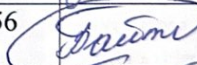

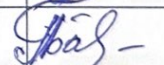
Кафедра «Программная инженерия»

Название ОП «7M06104- Прикладная информатика в дизайне»

Тип ОП:

- Действующая  
 Новая  
 Инновационная

РАЗРАБОТЧИКИ (Академический комитет):

Фамилия, имя отчество	Должность	Контактные данные	Подпись
Габбасова Жанна Дуйсембаевна	Заведующая кафедрой, канд.техн.наук,проф.	+77014382808	
Ярослав Култан	PhD доктор кафедры «Прикладная информатика» Братиславского Экономического университета (Словакия)	+421904364892	
Байтемирова Нургуль Бауржановна	магистр, старший преподаватель	87752318356	
Турмуханова Гульнур Буранбаевна	магистр, старший преподаватель	87786622613	
Бактыгалиева Тыныштык Тельмановна	Магистрант 1 курса	87013345432	

## 1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1.1 Цикл программы: Второй цикл: магистратура 7 уровень НРК / ОРК / МСКО

1.2 Присуждаемая степень: магистр в области информационно-коммуникационных технологий по образовательной программе «7М06104- Прикладная информатика в дизайне»

1.3 Общий объем кредитов: 120 академических кредитов/120 ECTS

1.4 Типичный срок обучения: 2 года

### 1.5 Отличительные особенности ОП

Уникальность данной образовательной программы – подготовка Магистра Прикладная информатика в дизайне, получивший знания и профессиональные компетенции в области проектирования, внедрения, анализа и сопровождения корпоративных информационных систем, а также в области моделирования и графического дизайна.

Магистратура по прикладная информатика в дизайне предполагает различные виды дальнейшей профессиональной реализации - в качестве аналитика, управленца, специалиста в области научно-исследовательской (1 года обучения) или инновационно-предпринимательской деятельности (2 год обучения)

Прикладная информатика в дизайне – перспективное и востребованное на рынке труда направление, возникшее на стыке новых информационных технологий в моделировании и графическом дизайне.

Прикладная информатика в дизайне позволяет проектировать информационные и коммуникационные системы, используемые для поддержки текущей деятельности и процесса принятия решений в бизнесе. Магистр с магистерской подготовкой по данной программе в области информационных технологий и дизайна имеет значительное преимущество перед бакалаврами с базовыми знаниями в области информатики и информационных технологий.

Применение информационных технологий необходимо сегодня для успешной реализации в сфере информационных технологий. Учитывая скорость изменений современного мира, магистр должен обладать практическим опытом и пониманием того, как используются информационные технологии сейчас и как они будут использоваться в ближайшем будущем. Именно магистратура прикладная информатика в дизайне дает выпускникам уверенность в понимании ключевых сферах моделирования и дизайна.

Данная ОП разработана с учетом обобщения современного отечественного и мирового опыта подготовки по данному направлению, авторских и коллективных научных достижений, и учебно-методических разработок в области ИТ, требований работодателей и запросов рынка труда.

Общие результаты обучения по программе будут достигнуты посредством следующих учебно-научных мероприятий:

- 1) аудиторные занятия: лекции, научные семинары, исследовательская практика, практические и лабораторные занятия – проводятся с учетом инновационных технологий обучения, использованием новейших достижений науки, технологий и информационных систем и в интерактивной форме;
- 2) внеаудиторные занятия: самостоятельная работа обучающегося, в том числе под руководством преподавателя, индивидуальные консультации;
- 3) выполнение магистерской диссертации и ее публичная защита

## 2. ЦЕЛЬ И ОБОСНОВАНИЕ ОП

### 2.1 Цели ОП

Цель образовательной программы - подготовка высококвалифицированных кадров для государственных и коммерческих структур, способных создавать программы используя современные программы моделирования и дизайна и осуществлять поддержку принятия решений с помощью информационных технологий.

Создание условий для овладения общими и специальными профессиональными компетенциями, а также инновационными подходами и исследовательскими навыками в области информационных технологий в дизайне, способствует социальной мобильности и устойчивости выпускника на рынке труда.

Образовательная программа формирует и личностные качества магистров: целеустремленность, лидерство, умение работать в команде, осуществлять научные исследования, применять современные методы научно-педагогического направления в сфере информационных технологий, ответственность за конечный результат своей профессиональной деятельности и способность к самосовершенствованию и саморазвитию.

Подготовка магистров прикладная информатика в дизайне к осуществлению профессиональной деятельности даст выпускникам уверенность в понимании ключевых информационных процессах, которыми им придется управлять, а также различных методов поддержки дизайна в инфраструктурных и информационных аспектах.

Образование магистра по направлению «Прикладная информатика в дизайне» дает большие перспективы карьерного и профессионального роста.

Обучившись по данной программе обучающиеся получают степень магистра в области информационных технологий, которые смогут адаптировать существующее программное обеспечение дизайна и моделирования структуры в реальных условиях и принимать решения, внедряя современные технологии дизайна для их улучшения.

Программа рассчитана на обучение в магистратуре бакалавров и специалистов, претендующих на должности директоров и ведущих специалистов в крупных дизайнерских организациях и научно-технических департаментах министерств и ведомств, желающих заниматься научной деятельностью в сфере интеллектуального анализа данных.

Основные компетенции выпускников данной программы, и набор изучаемых ими дисциплин ориентированы, в первую очередь, на овладение современными информационными и дизайнерскими технологиями, на выработку способностей к созданию систем информационной поддержки современных компаний.

Прикладная информатика в дизайне — является специалистом по разработке, внедрению и эксплуатации мультимедийных приложений, интерактивных графических приложений, анимационных приложений, визуальных средств масс-медиа; дизайн интерфейса программного обеспечения. Его задача состоит в визуальном отображении той сферы деятельности, которую осуществляет конкретное предприятие. При его непосредственном участии формируется корпоративный стиль компании, обеспечивающий конкурентные преимущества, связанные с использованием новейших информационных технологий представления информации.

В процессе обучения студенты изучают следующие **специальные дисциплины**, которые направлены на освоение базовых приемов дизайнерского мышления, ознакомление с теорией и практикой проектирования информационных ресурсов, приобретение навыков по использованию инструментария для реализации дизайн проекта.

- Базы данных
- Технологии мультимедиа

- Web-технологии
- Высокоуровневые методы программирования
- Компьютерная графика и анимация
- Основы теории и методы дизайна
- Рисунок и живопись
- Композиция
- Цветоведение
- Шрифты
- Разработка фирменного стиля

Производственная практика магистрантов проходит в дизайн-студиях, рекламных и PR-агентствах. К окончанию обучения подавляющее большинство магистрантов работает по специальности.

После окончания университета выпускники владеют профессиональными навыками и умениями в различных областях: дизайн информационной среды предприятий, учреждений, выставок, ярмарок; дизайн печатной продукции; дизайн наружной рекламы; дизайн интерьера; Web-дизайн; дизайн электронных информационных сообщений; дизайн информационных TV - программ и других визуальных средств масс-медиа; дизайн интерфейса программного обеспечения.

### **2.3 Потребность на рынке труда**

Нарастающая глобализация, необходимость включения современного общества в общемировые процессы, стремительный технологический прогресс влекут за собой потребность в специалистах нового типа, обладающих качественно новыми прикладными знаниями, хорошо владеющих информационными технологиями, способных адекватно адаптироваться к быстро изменяющимся экономическим, технологическим и информационным реалиям современного мира. Большинство новых специальностей появляется на стыке информационных технологий и других сфер. Вследствие этого появился спрос на специалистов, занимающихся разработкой интернет-сайтов, которая разделяется на несколько направлений – веб-программирование, веб-дизайн, содержание и продвижение сайта.

Современный дизайн – это неразрывная взаимообусловленная связь эстетики и технологий, в которой эстетика задает содержание (суть) вещи или процесса, а технологии – их форму. Веб-дизайн – вид графического дизайна, направленный на разработку и оформление объектов информационной среды интернета, призванный обеспечить им высокие потребительские свойства и эстетические качества. В настоящее время профессии веб-дизайнера и веб-программиста слились в одну. В результате пересечения двух отраслей человеческой деятельности грамотный специалист должен быть знаком с последними веб-технологиями и обладать соответствующими художественными качествами.

Это одна из тех перспективных профессий, по которым кадровый рынок уже сформирован и находится в стадии активного роста. Конкурс на эти позиции колеблется в диапазоне 0,8-1,5 резюме на вакансию. Это означает, что таких специалистов на рынке немного.

Основной трудностью профессии является быстрая смена информационных технологий при традиционализме эстетических норм.

### **2.4 Область профессиональной деятельности**

Магистр естественных наук осуществляет свою профессиональную деятельность:

- Сотрудниками научно - исследовательских институтов, центров в области, информатики и информационных технологий;

- Специалистами в государственных управленческих организациях, департаментах образования и других учреждениях;

- Лаборантами и специалистами в вузах, научно-исследовательских институтах, организациях различных форм собственности, использующие математические методы и компьютеры.

Квалификационный уровень по НРК – 6.

## **2.5 Объекты профессиональной деятельности**

*Объекты профессиональной деятельности:* проектные и научно-исследовательские институты, органы управления, департаменты информационных технологий, финансовые организации, бизнес-структуры, образовательные организации, учебные заведения, промышленное производство.

### 3. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ОП

Результаты обучения «7М06104-Прикладная информатика в дизайне» (7-й квалификационный уровень НРК) в соответствии с Дублинскими дескрипторами второго уровня обучения предполагают владение следующими профессиональными компетенциями (РО):

аналитическая деятельность:

- способен демонстрировать развивающиеся знания и понимание в изучаемой области, основанные на передовых знаниях этой области, при разработке и (или) применении идей в контексте исследования (РО 1);

- свободно владеет иностранным языком на профессиональном уровне, позволяющем проводить научные исследования и осуществлять преподавание специальных дисциплин в вузах (РО 2);

- применяет на профессиональном уровне знания педагогики и психологии управления высшей школы в своей научно-педагогической деятельности (РО 3);

- способен расширять и углублять знания, необходимые для повседневной профессиональной деятельности и продолжения образования в докторантуре (РО 4);

- планировать процессы управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия и организовывать их исполнение (РО-5);

проектная деятельность:

- проектировать архитектуру предприятия (РО-6);

научно-исследовательская деятельность:

- проводить исследования и поиск новых моделей и методов совершенствования архитектуры предприятия (РО-7);

- проводить поиск и анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ (РО-8);

- проводить научные исследования для выработки стратегических решений в области ИКТ (РО-9);

- организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу (РО-10)

- ориентироваться в области специфики ВУЗа (что нового и полезного создано, как это работает (РО-11)

- сотрудничать с людьми, ведущими научные разработки, уметь понимать их требования и удовлетворять запросы рынка программных продуктов (РО-12)

#### 4. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ОП

Модуль коды Код модуля Module code	Модульдің компоненттері (коды және атауы)/ Составляющие модуля (код и название)/ Components of the module (code and name)	Цикл және компонент /Цикл и компонент /Cycle and component	Қорытынды бақылауды жүргізу формасы /Форма проведения итогового контроля/The form conducting final control	Академиялы к кредит тер саны Количество академ ически кредит ов/Number of academic credits	Қалыптас тырушы құзіреттілік/ Формиру емые компетен ции/ Formed competencies	Ескерту/ Примечание/ remark
<b>1 семестр</b>						
AGGM 01 Әлеуметтік- гуманитарлық ғылымдар модулі/ MSGN 01 Модуль социально- гуманитарных наук/ SSHM 01 Social sciences and humanities module	GTPH5201 Ғылым тарихы мен философиясы/ IFN 5201 История и философия науки/ HP 5201 History and philosophy of science	БП, ЖК БД, ВК BD, ICC	Ауызша емтихан/ Устный экзамен/ oral examination	5	КҚ-1 ПК-1 СС-1	Әлеуметтік- гуманитарлық пәндер кафедрасы/ Кафедра социально- гуманитарных дисциплин/ Social and humanities subjects department
	ShT 5202 Кәсіби шет тілі / IYa 5202 Иностранный язык (профессиональный/ FL 5202 Foreign language (professional)	БП, ЖК БД, ВК BD, ICC	Ауызша емтихан/ Устный экзамен/ oral examination	5	КҚ-2 ПК-2 СС-2	Аударма ісі және шетел тілдері кафедрасы/Кафе дра переводческого дела и иностранных языков/ Translation studies and foreign languages department
	ZhMP 5203 Жоғары мектептің педагогикасы/ PVSh 5203 Педагогика высшей школы/ HSP5203 Higher School Pedagogy	БП, ЖК БД, ВК BD, ICC	Ауызша емтихан/ Устный экзамен/ oral examination	5	КҚ-3 ПК-3 СС-3	Педагогика кафедра зертханасы Кафедра- лаборатория «Педагогика» Department- laboratory «Pedagogy»
	PP 5205 Педагогикалық практика / PP 5205 Педагогическая практика/		Есеп/ Отчет/ report		КҚ-4 ПК-4 СС-4	Педагогика кафедра зертханасы Кафедра- лаборатория «Педагогика»



	PP 5205 Pedagogical practice					Department-laboratory «Pedagogy»
	BP 5204 Басқару психологиясы / PU 5204 Психология управления / MP 5204 Management psychology	БП, ЖК БД, ВК BD, ICC	Презентация/ Презентация/ presentation	5	КҚ-4 ПК-4 СС-4	Психология және арнайы білім беру кафедрасы Кафедра «Психология и специальное образование Department of Psychology and special education
ZBJM 02 Заманауи басқару жүйесінің модулі/ MSSU 02 Модуль Системы современного управления/ MMSM 02 Modern management systems module	NKO 5206 Net. қосымшаларды оңтайландыру/ OPN 5206 Оптимизация приложений. Net/ AON 5206 Application optimization. Net C#ZhDBT 5206 C# жоғары деңгейлі бағдарламалау технологиясы/ VlaPTC# 5206 Высокоуровневый язык программирования и технология C#/ HPLC# 5206 High-level programming language and C# technology	БД, ТК БД, КВ BD, ES	Емтихан/ Экзамен/ Exam	8		Бағдарламалық инженерия кафедрасы/ Кафедра программной инженерии/ Software engineering department
GZZhM 03 Ғылыми-зерттеу жұмысының модулі/MNIR 03 Модуль научно-исследовательской работы/ MRW 03 Module of research work	SOMDOKEMGZZh Стажировкадан өту және магистрлік диссертацияны орындауды қоса есептегендегі магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы/ NIRMVPSIVM Научно-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации (НИРМ) / RWMIPiMD Research work of masters, including passing of internship and implementation of		Есеп/ Отчет/ report	2		Бағдарламалық инженерия кафедрасы/ Кафедра программной инженерии/ Software engineering department

	master's degreedissertation						
<b>Итого за семестр</b>				<b>30</b>			
<b>2 семестр</b>							
<b>ZBJM 02</b> Заманауи басқару жүйесінің модулі/ MSSU 02 Модуль Системы современного управления/ MMSM 02 Modern management systems module	<b>ODBBJ 5207 Oracle</b> деректер базасын басқару жүйесі / SUBDO 5207 Системы управления базами данных Oracle/ ODMS 5207 Oracle Database Management Systems	БД, ТК БД, КВ BD,ES	Жоба/ Проект/ project	7		Бағдарламалық инженерия кафедрасы/ Кафедра программной инженерии/ Software engineering department	
	<b>JTZhKB 5207Java</b> тілінде жоғары қолданбалы бағдарламалау/ PPPYaJ 5207 Продвинутое прикладное программирование на языке Java/ AJAP 5207 Advanced Java application programming						
	<b>TKBKE 5301</b> Технологияны құру және бағдарламалық қамтамасыз ету/TRPO 5301 Технологии разработки и программного обеспечения/ TDS 5301 Technology development and software	КП, ЖК ПД, ВК PD, ICC	Емтихан/ Экзамен/ Exam	5		Бағдарламалық инженерия кафедрасы/ Кафедра программной инженерии/ Software engineering department	
<b>KIMM 04</b> Қолданбалы информатика және моделдеу модулі/ MPIM 04 Модуль прикладной информатики и моделирование/ AIMM 04 Applied Informatics and modeling module	<b>KIZMA 5302</b> Қолданбалы информатиканың заманауи мәселелері мен әдістері/ SPMPi 5302 Современные проблемы и методы прикладной информатики / MPMAI 5302 Modern problems and methods of applied informatics	КП, ЖК ПД, КВ PD, ICC	Жоба/ Проект/ project	5		Бағдарламалық инженерия кафедрасы/ Кафедра программной инженерии/ Software engineering department	
	<b>IK 5302</b> Іскерлік коммуникациялар/ DK DK 5302 Деловые коммуникации/ BC BC 5302 Business communications						
	<b>ODOZD 5303</b> Өнеркәсіптік дизайн объектілерін зерттеу және дамыту / IROPD	КП, ТК ПД, КВ PD, ES	Жоба/ Проект/ project	5		Бағдарламалық инженерия кафедрасы/ Кафедра	

	<p>5303 Исследование и разработка объектов промышленного дизайна / RDIDO 5303 Research and development of industrial design objects</p> <p>JKMI 5303 Жобалау-көркемдік модельдеу инфографикасы/ PKhMI 5303 Проектно-художественное моделирование инфографики / DAMI 5303 Design and art modeling infographics</p>					программной инженерии/ Software engineering department
	<p>АМАУКК 5304 Акпараттық маркетинг және акпараттық үрдістерді қорғау құралдары / IMSZhIP 5304 Информационный маркетинг и средства защиты информационных процессов / IMIPP 5304 Information marketing and information process protection tools</p> <p>ODBNZh 5304 Өнімнің дизайнын бағалаудағы нейромаркетингтік зерттеулер / NIODP 5304 Нейромаркетинговая исследования в оценке дизайн продукции/ NREPD 5304 Neuromarketing research in evaluating product design</p>	КП, ТК ПД, КВ PD, ES	Емтихан/ Экзамен/ Exam	5		Бағдарламалық инженерия кафедрасы/ Кафедра программной инженерии/ Software engineering department
GZZhM 03 Ғылыми-зерттеу жұмысының модулі/MNIR 03 Модуль научно-исследовательской работы/ MRW 03 Module of research work	SOMDOKEMGZZh Стажировкадан өту және магистрлік диссертацияны орындауды қоса есептегендегі магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы/ NIRMVP Научно-исследовательская работа магистранта, включая прохождение		Есеп/ Отчет/ report	3		Бағдарламалық инженерия кафедрасы/ Кафедра программной инженерии/ Software engineering department

	стажировки и выполнение магистерской диссертации (НИРМ)/ RWM Research work of masters, including passing of internship and implementation of master's degreedissertation					
<b>Итого за семестр</b>				<b>30</b>		
<b>3 семестр</b>						
DBM 05 Дизайнды басқару модулі/ MUD 05 Модуль Управление дизайна/ DMM 05 Design management module	DKMA 6305 Дизайндағы компьютерлік модельдеу әдістері /KMMMD 6305 Компьютерные методы моделирования в дизайне/ CMTD 6305 Computer modeling techniques in design /	КП, ТК ПД, КВ PD, ES	Жоба/ Проект/ project	5		Бағдарламалық инженерия кафедрасы/ Кафедра программной инженерии/ Software engineering department
	VM 6305 Визуалды модельдеу / VM 6305 Визуальное моделирование/ VM 6305 Visual modeling					
	AFUZhB 6306 Ақпараттық платформаны ұйымдастыру және басқару / OUIP 6306 Организация и управление информационной платформой/ OMIP 6306 Organization and management of information platform /	КП, ТК ПД, КВ PD, ES	Емтихан/ Экзамен/ Exam	5		Бағдарламалық инженерия кафедрасы/ Кафедра программной инженерии/ Software engineering department
	EKU 6306 Экспозициялық кеңістікті ұйымдастыру/ OEP 6306 Организация экспозиционных пространств/ OES 6306 Organization of exhibition spaces					
V3DTM 06 Виртуалды 3D турлар модулі/ MV3DT 06 Модуль Виртуальные 3D туры/ V3DTM06 Virtual 3D tours module	DBOAK 6307 Дизайн бейне өнімдерінің аспаптық құралдары/ ISDVP 6307 Инструментальные средства дизайн видео продукции / VPDT 6307 Video product design tools	КП, ТК ПД, КВ PD, ES	Емтихан/ Экзамен/ Exam	5		Бағдарламалық инженерия кафедрасы/ Кафедра программной инженерии/ Software engineering department
	PODAK 6307 Полиграфиялық өнім					

	дизайнының аспаптық құралдары/ ISPP 6307 Инструментальные средства дизайна полиграфической продукции/ Printing products design tools					
	3DUJT 6308 3D үлгілеудің жаңа технологиялары/ NT3DM 6308 Новые технологии 3D моделирования / N3DMT 6308 New technologies 3D modeling / 3DTAZhK 6308 3D турларға арналған жаңа құралдар/ N3DT6308 Новый инструментария для 3D туров/ NTF3DT 6308 New tools for 3D tours	КП, ТК ПД, КВ PD, ES	Жоба/ Проект/ project	8		Бағдарламалық инженерия кафедрасы/ Кафедра программной инженерии/ Software engineering department
GZZhM 03 Ғылыми-зерттеу жұмысының модулі/ MNIR 03 Модуль научно-исследовательской работы/ MRW 03 Module of research work	SOMDOKEMGZZh Стажировкадан өту және магистрлік диссертацияны орындауды қоса есептегендегі магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы/ NIRMVPSIVM Научно-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации (НИРМ) / RWMIPIMD Research work of masters, including passing of internship and implementation of master's degree dissertation		Есеп/ Отчет/ report	7		Бағдарламалық инженерия кафедрасы/ Кафедра программной инженерии/ Software engineering department
<b>Итого за семестр</b>				- 30		
<b>4 семестр</b>						
GZZhM 03 Ғылыми-зерттеу жұмысының модулі/MNIR 03 Модуль научно-исследовательской	SOMDOKEMGZZh Стажировкадан өту және магистрлік диссертацияны орындауды қоса есептегендегі		Есеп/ Отчет/ report	12		Бағдарламалық инженерия кафедрасы/ Кафедра программной инженерии/

работы/ MRW 03 Module of research work	магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы/ NIRMVPSIVM Научно- исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации (НИРМ) / RWMPIIMD Research work of masters, including passing of internship and implementation of master's degreedissertation					Software engineering department
	ZP 6309 Зерттеу практикасы / IP 6309 Исследовательская практика/Research practice	КП, ЖК ПД, ВК PD, ICC	Есеп/ Отчет/ report	6		Бағдарламалық инженерия кафедрасы/ Кафедра программной инженерии/ Software engineering department
КАМ 07 Қорытынды аттестаттау модулі/ MIA Модуль итоговой аттестации/ TMFA The module final assessment	Магистрлік диссертацияны тіркеу және қорғау /Оформление и защита магистерской диссертации (ОиЗМД)/ Registration and defense of a master's thesis	ҚА ИА ФА	Қорғау/ Защита/ Defense	12		Бағдарламалық инженерия кафедрасы/ Кафедра программной инженерии/ Software engineering department
Итого за семестр				30		
Итого:				120		

**6. МАТРИЦА КОРРЕЛЯЦИИ**  
**результатов обучения по образовательной программе в целом с формируемыми**  
**компетенциями (результатами обучения составляющих компонентов)**

	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9	PO10*	PO11	PO12
ПК-1	+											
ПК-2		+										
ПК-3			+									
ПК-4				+								
ПК-5					+							
ПК-6				+								
ПК-7							+					
ПК-8							+					
ПК-9										+		
ПК-10										+		
ПК-11										+		
ПК-12							+	+				
ПК-13							+	+				
ПК-14									+			
ПК-15									+			
ПК-16						+						
ПК-17											+	
ПК-18											+	
ПК-19											+	
ПК-20						+						
ПК-21						+						
ПК-22					+							
ПК-23					+							
ПК-24					+							
ПК-25						+						
ПК-26						+						
ПК-27						+						

### 7. СВОДНАЯ ТАБЛИЦА

Семес тр	БД ВК	БД КВ	ПД ВК	ПД КВ	НИРМ	ИА	Всего	Продолжительно сть (в т.ч. сессия, но без каникул)
1	20	8			2		30	
2		7	5	15	3		30	
3				23	7		30	
4		5	6 пр		12	12	30	
<b>Итого</b>	20	15	11	38	24	12	120	



8. ЛИСТ АДМИНИСТРИРОВАНИЯ ОП  
ЭКСПЕРТ:

Фамилия, имя отчество	Должность	Подпись, печать и дата
Толебаев Серик Казбекович	Заместитель генерального директора по IT АО «Қазтеміртранс»	

Образовательная программа рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседаниях:

**Учебно-методического совета кафедры Программной инженерии**

протокол № 2 " 25 " 12 2019 г.

Заведующая кафедрой  Габбасова Ж.Д.

**Учебно-методического совета факультета математики, физики и ИТ**

протокол № 3 " 23 " 01 2019 г.

Председатель УМС факультета  Кенжегулов Б.З.

**Учебно-методического совета университета**

протокол № 4 " 25 " 01 2019 г.

Председатель УМС университета  - Джарасова Г.С.