8. Модель выпускника

	«6В06103-Вычислительная техника и программное обеспечение»	«7М06103, 7М06108 - «Вычислительная техника и программное обеспечение»
Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> - Работать и ремонтировать оборудования современных компьютерных технологий; - Проводить оценку работоспособности ПО - Оценивать программный код ПО на соответствие требуемым критериям качества -Разработать и выполнять процедуру сборки программных модулей и компонентов ПО. - Разработать процедуру миграции преобразования (конвертации) данных - Проектировать типовые БД, разработать и оптимизировать сложные SQL запросов. -Выбирать и использовать подходящие ORM- систем. - Разработать функционалы для работы с БД. 	<ul style="list-style-type: none"> - планировать, организовывать научные исследования; - использовать знания фундаментальных наук для решения конкретных исследовательских, информационно-поисковых, методических задач; - использовать знания вузовской психологии и педагогики в практической деятельности; - проводить ИТ-аудит организации с целью выявить слабые места и сконцентрировать ресурсы для их устранения; - проводить согласование по результатам ИТ аудита и техническому заданию -осуществлять долгосрочное планирование развития ИТ-инфраструктуры организации -разрабатывать целевые показатели развития информационных технологий в организации на долгосрочную перспективу -анализировать существующие планы развития и предлагаемые проекты в аспекте их соответствия информационным потребностям, стратегии развития бизнеса и организации управления. - организовывать разработку проектных решений по модернизации инфраструктуры -Разрабатывать планы развития и программно-технического перевооружения - разрабатывать регламенты модернизации и модификации программно-технических средств.

<p>Знать и понимать:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Подготовку процесса разработки ПО, - Анализ требований к ПО, Проектирование ПО, Программирование и тестирование ПО, Интеграция программных модулей и компонентов ПО. - Проектирование, монтаж и обслуживание ЛВС организации; - Комплектация, монтаж, настройка и обслуживание серверного оборудования организации; - Монтаж, настройка и обслуживание систем видеонаблюдения, - СКУД организации; - Обеспечение системной безопасности организации - Принципы проектирования схем БД, оптимизации запросов, хранения и чтения данных из СУБД (транзакции, уровни изоляции, индексы) ORM-системы 	<ul style="list-style-type: none"> - основы фундаментальных наук, соответствующих магистра; - Идентификация существующих информационных систем и бизнес-процессов - Технологии эксплуатации информационных систем - Методы бизнес-планирования - Бизнес-процессы и стратегия организации - Принципы разработки стратегии развития информационных систем - Принципы построения и совершенствования систем управления организацией - Принципы организации инфраструктуры информационных технологий организации - Знание современных программных приложений - конфликтные требования пользователей - международные и республиканские стандарты по организации ИТ инфраструктуре - требования к характеристике оборудования и ПО - методы и способы взаимодействия программного средства со окружением. - современные тенденции в развитии ИТ - знание отраслевых законов, правил, требований, стандартов и других нормативных правовых актов по вопросам.
	<ul style="list-style-type: none"> - современных тенденциях развития компьютерных технологий и путях их применения в научно-исследовательской, проектно-конструкторской, производственно-технологической и организационно-управленческой деятельности; - основных принципах организации интерфейса пользователя с программной системой; - методах анализа, исследования и моделирования вычислительных и информационных процессов, связанных с функционированием объектов профессиональной деятельности и их компонентов; 	<ul style="list-style-type: none"> - в применении методологических и методических знаний, проведении научного исследования, педагогической и воспитательной работы. - в написании научных статей, тезисов, выступлении на конференциях, симпозиумах. - в работе с лексографическими источниками на иностранном языке (традиционный и on-line). - в решении проблем высшего педагогического образования и перспективы его дальнейшего развития; - университеттің тиімді оқыту технологияларын қолдану мәселелері бойынша;

быть компетентным в :

- принципах, методах и способах комплексирования аппаратных и программных средств при создании вычислительных систем, комплексов и сетей;
- методах и средствах обеспечения информационной безопасности объектов профессиональной деятельности;
- методах и средствах защиты интеллектуальной собственности;
- экономико-организационных и правовых вопросах организации труда, организации производства и научных исследований;
- правилах и нормах охраны труда и безопасности жизнедеятельности.

- в основных видах педагогического коммуникативного взаимодействия;
- в организации и управлении деятельностью обучающихся.
- в формировании у обучающихся представления об основах управления;
- в практическом использовании полученных психологических знаний в различных условиях управленческой деятельности.
- в моделировании бизнес-процессов средствами BPwin, ИС с применением UML и Rational Rose; в проектировании ИС с применением UML и Rational Rose;
- в вопросах моделирование инженерных задач и их решении с помощью численных методов;
- анализировать принципы и методы построения автоматического регулирования и автоматизированных систем управления технологическими процессами, систематизировать и создавать современные технические средства автоматизации, разработать новые программные средства систем управления технологическими процессами в различных отраслях промышленности, в современных технологиях проектирования программных систем (CASE-технологии).
- в профессиональном анализе целей, задач, условий реализации проекта;
- планировании изменений проекта;
- оценке работы команды проекта по осуществлению функций управления проектом..
- в организации и проведении научных исследований с использованием современных методов математического моделирования и анализа технологических систем
- в разрешения конфликтных ситуаций при проектировании межличностных, групповых и организационных коммуникаций на основе современных технологий управления персоналом в том числе межкультурной среде.
- по современным средствам автоматизации, проектирования, управления организационной деятельностью и базами данных.
- в составлении алгоритмов и программ на объектно-ориентирован-ном языке программирования;
- в вопросах проектирования баз

Декан факультета _____ Набиоллина М.С.

Заведующий кафедрой _____ Макашев Е.П.