

Казахский гуманитарно-юридический инновационный университет

**МОДУЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**  
**по специальности 6D060200 «Информатика»**

Семей 2017

## Пояснительная записка

Модульная образовательная программа (МОП) составлена в соответствии с положением «Правила организации учебного процесса по кредитной технологии обучения» №152 от 20 апреля 2011 года: ГОСО РК от 23 августа 2012 г. №1080 приложения №248: Профессиональный стандарт «Педагог», утвержденный приказом № 133 Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» от 8 июня 2017 года; типовой учебный план специальности 6D060200–Информатик; от 5 июля 2016 года №425 (Приложение 258): структура модульной образовательной программы (Форма 26, редакция №1 от 17.01.2014г.)

МОП разработана как совокупность последовательных учебных модулей на весь период обучения и направлена на овладение компетенциями, необходимыми для присвоения академической степени докторфилософии (PhD) по специальности 6D060200 – Информатика.

Область применения: реализовывает задачи содержания образовательной программы для подготовки научных и педагогических кадров для системы послевузовского образования и научной сферы по специальности 6D060200 – Информатика.

Сферы профессиональной деятельности:

- научно-исследовательская и экспериментально-исследовательская деятельность в научно-исследовательских институтах, научно-исследовательских центрах, проектных и научно-исследовательских организациях в качестве старшего научного сотрудника, руководителя исследовательской группы, инженера-программиста, инженера по защите информации;

- научно-педагогическая деятельность в учреждениях системы высшего, послевузовского образования и научно-исследовательского сектора в качестве преподавателя, старшего научного сотрудника;

- организационно-управленческая деятельность в органах государственного управления, в сфере обслуживания, административного управления, в бизнес-структурах в качестве администратора по обеспечению безопасности информации, руководителя департамента по управлению проектами, инженера по защите информации, аналитика-эксперта;

- проектно-конструкторская деятельность на промышленных предприятиях, в проектных организациях, а также организациях, занимающихся исследовательской деятельностью и внедрением новых научных достижений в области информатики и компьютерных технологий в качестве руководителя подразделения по научным исследованиям и разработкам, разработчика и аналитика программного обеспечения и приложений, инженера-программиста

Объектами профессиональной деятельности выпускников докторантуры являются научно-исследовательские центры, проектные и научно-производственные организации, органы управления, образовательные учреждения, промышленные предприятия и другие организации различных форм собственности, использующие математические методы и компьютерные технологии в своей деятельности.

Функции профессиональной деятельности

- исследовать и решать научные и профессиональные задачи на основе знания мировых тенденций развития компьютерной науки;
- принимать непосредственное участие в учебной работе кафедр и других учебных подразделений компьютерных наук;
- организация и руководство работой коллективами научных исследователей или разработчиков аппаратных и/или программных средств информационных и автоматизированных систем и дальнейшей эксплуатации.

Виды профессиональной деятельности Научно-исследовательская и научно-исследовательская, проектно-конструкторская, производственно-технологическая, образовательная

Перечень должностей специалиста научный сотрудник, преподаватель и научный сотрудник в высших учебных заведениях

Предметы профессиональной деятельности:

- научно-исследовательская и научно-исследовательская;
- проектно-конструкторская;
- инновационная;
- образовательная.

Доктор философии (PhD) по специальности 6D060200-Информатика должен быть компетентным в профессиональной деятельности, в научно-педагогической деятельности, в решении научных проблем, в профессиональном общении и межкультурной коммуникации, быть готовым к личностному и профессиональному росту.

В докторантуре научного и педагогического направления объем дисциплин цикла БД (базовых дисциплин) - всего кредитов 3, обязательного компонента - 3, компонента по выбору - нет. В результате изучения дисциплин цикла БД обучающийся должен знать основные разделы Исследование и анализ алгоритмов необходимый для изучения профессиональных дисциплин.

Цикл ПД (профилирующих дисциплин) - всего кредитов 12, обязательного компонента - нет, компонента по выбору - 12.

Образовательная программа научной и педагогической докторантуры включает два вида практик:

- педагогическую - 3 кредита – в организации образования;
- исследовательскую – 2 кредита – по месту выполнения диссертации.

Педагогическая практика проводится с целью формирования практических навыков и методики преподавания.

Исследовательская практика магистранта проводится с целью ознакомления с новейшими теоретическими, методологическими и технологическими достижениями отечественной и зарубежной науки, с современными методами научных исследований, обработки и интерпретации экспериментальных данных.

Все виды практик реализуются в соответствии с индивидуальным учебным планом в сроки, определяемые академическим календарем и индивидуальным планом работы докторанта. Индивидуальным планом работы докторанта предусматривается обязательное прохождение зарубежной научной стажировки.

Научно-исследовательская работа в научном и педагогическом направлении докторантуры должна:

- соответствовать основной проблематике специальности, по которой защищается докторская диссертация;
- быть актуальной, содержать научную новизну и практическую значимость;
- основываться на современных теоретических, методических и технологических достижениях науки и практики;
- базироваться на современных методах обработки и интерпретации данных с применением компьютерных технологий;
- выполняться с использованием современных методов научных исследований;
- содержать научно-исследовательские (методические, практические) разделы по основным защищаемым положениям.

Результаты научно-исследовательской работы в конце каждого периода их прохождения оформляются докторанта в виде отчета.

Заключительным итогом научно-исследовательской работы докторанта является докторская диссертация.

В условиях процесса информатизации общества востребованы специалисты сферы компьютерных технологий, обладающие высоким уровнем профессиональной компетенции в области разработки и эксплуатации системного программного обеспечения для средств вычислительной техники и автоматизированных систем. Методы и средства разработки программного обеспечения позволяют применять программные средства при планировании, управлении проектами и контроле над выполнением проектов с использованием практических методов эффективного управления.

Целью образовательной программы являются подготовка высококвалифицированных, конкурентоспособных докторов PhD, обладающих глубокими теоретическими и практическими знаниями в области информатики, способных ставить и решать новые научные задачи и руководить научными исследованиями и инновационными проектами.