

Министерство сельского хозяйства Республики Казахстан  
НАО «Казахский агротехнический исследовательский университет им.  
С. Сейфуллина»

Рассмотрено на заседании  
Совета факультета  
Протокол № 1 от 28.08.24



ПЛАН  
РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ  
ДОКТОРАНТУРЫ  
8D06101 -«Аналитика больших данных»  
на 2024-2028 годы

Рассмотрен на расширенном заседании кафедры «Информационные системы»  
Протокол № 1 от 27.08. 2024 г.

## Содержание

| <b>№</b> | <b>Наименование компонента</b>  | <b>Страница</b> |
|----------|---|-----------------|
| 1        | Паспорт плана развития образовательной программы (ОП)   | 3               |
| 2        | Аналитическое обоснование ОП  | 4               |
| 2.1      | Сведения об образовательной программе   | 4               |
| 2.2      | Анализ контингента обучающихся  | 4               |
| 2.3      | Анализ внутренней среды ОП  | 5               |
| 2.4      | Анализ внешней среды ОП   | 5               |
| 2.5      | Анализ ППС, реализующих образовательную программу   | 6               |
| 2.6      | Анализ достижений ОП  | 7               |
| 3        | Анализ проблем, на решение которой направлен план развития ОП, и обоснование необходимости их решения | 7               |
| 4        | Основные цели и задачи плана развития ОП с указанием сроков и этапов его реализации                   | 7               |
| 5        | Мероприятия по снижению влияния рисков для ОП   | 8               |
| 6        | План мероприятий по развитию ОП   | 9               |
| 7        | Механизм реализации плана развития ОП   | 12              |

## 1 Паспорт

плана развития образовательной программы докторантуры–  
«Аналитика больших данных» на 2024-2028 годы

|   |  |  |
|---|--|--|
| 1 | Основания для разработки плана развития ОП                 | <ul style="list-style-type: none"><li>- Программа развития КАТИУ им.С.Сейфуллина на 2024-2029 годы;</li><li>- Закон РК «Об образовании» №319-III от 27 июля 2007г. в действующей редакции;</li><li>- Стратегический план развития Республики Казахстан до 2025 года;</li><li>- Государственная программа «Цифровой Казахстан», утвержденная Постановлением Правительства РК от 12 декабря 2017 года №827;</li><li>- «Об утверждении Правил организации учебного процесса по кредитной технологии обучения» Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 12 октября 2018 года №563.</li><li>-«Об утверждении Типовых правил деятельности организаций образования соответствующих типов» Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 30 октября 2018 года №595;</li></ul> |
| 2 | Основные разработчики плана развития ОП                    | Зав.каф., к.т.н. Шаушенова А.Г.,<br>ассоц.проф., доктор PhD Исмаилова А.А.,<br>ст.преподаватель Омарханова Д.Ж.  |
| 3 | Сроки реализации плана развития ОП                         | 2024-2028  |
| 4 | Объем и источники финансирования                           | Финансирование за счет государственного бюджета, привлечение внешних источников финансирования   |
| 5 | Ожидаемые конечные результаты реализации плана развития ОП | <ul style="list-style-type: none"><li>- Предоставление образовательных услуг на уровне мировых образовательных стандартов, обеспечивающих конкурентоспособность выпускников на рынке труда;</li><li>- подготовка интеллектуально развитых, креативных специалистов путем интеграции образовательного процесса, научных исследований и инноваций;</li><li>- подготовка квалифицированных и конкурентоспособных технических кадров сферы информационных технологии в соответствии с требованиями национальных и международных стандартов.</li></ul>  |

## 2 Аналитическое обоснование

### 2.1 Сведения об образовательной программе

Образовательная программа «Аналитика больших данных» разработана в соответствии с Национальной рамкой квалификаций и профессиональными стандартами, согласована с Дублинскими дескрипторами и Европейской рамкой квалификаций, на основании Государственного общеобязательного стандарта послевузовского образования, утверждённого постановлением Правительства Республики Казахстан от 23 августа 2012 года №1080 (с изм. и дополн. От 13.05.2016 № 292) и типового учебного плана специальности. Образовательная программа послевузовского образования «Докторантура» обеспечивает реализацию государственного образовательного стандарта с учетом вида высшего учебного заведения, образовательных потребностей и запросов обучающихся и включает в себя учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы педагогической и исследовательской практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии. Программа докторантуры PhD – профессиональная образовательная программа послевузовского образования, направленная на подготовку научных и педагогических кадров с присуждением степени доктор философии (PhD) с нормативным сроком обучения не менее 3 лет. Образовательная программа подготовки доктора философии (PhD) предполагает фундаментальную образовательную, методологическую и исследовательскую подготовку и углубленное изучение дисциплин информационных систем.

**2.2 Анализ контингента обучающихся.** Образовательная программа «Аналитика больших данных» направлена на подготовку синтетической профессии «исследователь данных». Исследователи данных должны обладать навыками и знаниями из нескольких разнородных областей: компьютерных наук и программирования, математических методов, а также бизнес-администрирования и управления. Подобные синтетические специальности всегда очень востребованы, но и сложны в освоении. Ключевыми методами анализа данных сегодня являются машинное обучение, datamining, processmining, визуальная аналитика, анализ временных рядов и другие.

В настоящее время обучаются 4 докторанта, из них на государственном языке – 1, на русском языке – 3. По государственному образовательному гранту – 4.

Сведения об обучающихся в 2023-2024 учебном году

| Курс | Докторантура |      |
|------|--------------|------|
|      | гос.         | Дог. |
| 1    | 1            | -    |

|       |   |   |
|-------|---|---|
| 2     |   | - |
| 3     | 3 | - |
| всего | 4 | - |

**2.3 Анализ внутренней среды ОП.** Кафедра в распоряжении имеет 1 лекционный класс, 4 компьютерных класса, 1 ITучебный центр. В настоящее время в учебном процессе используются 37 персональных компьютеров (оборудование), 5 интерактивные доски, 5 реальных проектора. В 2022 году в двух компьютерных классах компьютеры обновлены.

В целом учебная площадь, используемая в процессе обучения студентов специальности, полностью соответствует санитарным и противопожарным нормам, нормативным показателям «Учебно-материальные активы высших учебных заведений».

УМКД по образовательной программе составлены согласно требованиям к структуре учебно-методического комплекса дисциплины (кредитная технология) включает: типовую учебную программу, силлабус, карту учебно-методической обеспеченности дисциплины, лекционный комплекс, методические рекомендации по изучению дисциплины, методические рекомендации и указания по типовым расчетом, выполнению расчетно-графических, лабораторных работ, курсовых проектов, материалы для практических (лабораторных) занятий и самостоятельной работы (СРД и СРДП), контрольно-измерительные средства, техническое, программное и мультимедийное сопровождение, лист актуализации и опись материалов.

Уровень разработки учебно-методических комплексов регламентирует общие требования к подготовке студентов, технологиям организации управления и сопровождения учебным процессом, содержанию и организации итоговой аттестации обучающихся с учетом требований работодателей.

**2.4 Анализ внешней среды ОП.** Профессиональная практика в системе послевузовского образования является компонентом профессиональной подготовки, направленным на закрепление теоретических знаний, полученных в процессе обучения в высшем учебном заведении, приобретение практических навыков и компетенций, а также освоение передового опыта. Различают следующие виды профессиональной практики послевузовского образования: исследовательскую, педагогическую.

Целью исследовательской практики послевузовского образования является изучение новейших теоретических, методологических и технологических достижений отечественной и зарубежной науки, закрепление практических навыков, применение современных методов сбора, обработки и интерпретации экспериментальных данных в диссертационном исследовании.

Целью педагогической практики послевузовского образования является подготовка к научно-педагогической деятельности в высшем учебном заведении, приобретение и закрепление навыков практической деятельности по осуществлению учебно-воспитательного процесса в высшей школе,

включающего преподавание специальных дисциплин, организацию учебной деятельности обучающихся, научно-методическую работу по предмету

Вопросы профессионального обучения, профессиональной практики и трудоустройства выпускников решаются на кафедре с обязательным участием работодателей. Ежегодно на кафедре проходят круглые столы, в работе которых принимают участие руководители и представители коммерческих структур, банков, промышленных предприятий. На кафедре организуются встречи с выпускниками-работодателями, практическими работниками, семинары с представителями компании АО «Транстелеком», АО «НИТ», проводятся совместные заседания кафедры.

Работодателями периодически пересматриваются образовательные траектории подготовки обучающихся с целью включения в учебную программу новых предметов, предусматривающих формирование значимых для будущей трудовой деятельности компетенций.

В перечень лиц, заинтересованных в совершенствовании и развитии ОП входят: АО «Центр развития трудовых ресурсов», АО "Транстелеком", АО "НИТ", АО "НАТ", ТОО "Центр электронной коммерции", АО "Казактелеком", АО "Казмунайгаз", АО "НЦНТИ", АО "НЦГНТЭ", АО «Информационно-учетный центр», РГУ «Комитет транспорта Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан», ТОО "PLATONUS.

В рамках академической мобильности, у обучающихся есть возможность выезда на теоретическую и практическую подготовку за рубежом.

**2.5 Анализ ППС, реализующих образовательную программу.** Реализация образовательной программы «Аналитика больших данных» осуществляется профессорско-преподавательским составом 1 PhD, ассоциированный профессор (доцент), 2 PhD, старший преподаватель, 1 кандидат наук, ассоциированный профессор (доцент). Остепененность ППС по образовательной программе докторантуры—«Аналитика больших данных» составляет 100%.

Кафедра предоставляет возможности карьерного роста и профессионального развития ППС. На кафедре формирование научно-педагогических кадров осуществляется путем подготовки магистров технических наук и доктора философии PhD по специальности. В настоящее время на кафедре в научно-педагогическом направлении обучаются 4 докторанта, В 2024 году выпустились 3 докторанта кафедры,

В план повышения квалификации включены: взаимопосещения занятий, прохождение краткосрочных курсов с целью повышения квалификации, посещение разного рода семинаров, стажировки в ведущих университетах Казахстана, дальнего и ближнего зарубежья, а также в соответствующих организациях. Цель повышения квалификации ППС – обновление теоретических и практических знаний, получение новых знаний по современным и перспективным технологиям обучения и др. Утвержденный план повышения квалификации ППС хранится на кафедре.

На кафедре действует инициативная тема «Аналитика данных для принятия решений в бизнесе, управлении и науке», утвержденная на 2022-

2024 годы 12 апреля 2022 года №0122RKI0093 по изучению вопросов совершенствования информационных технологий обработки больших данных. Руководитель – PhD, ассоциированный профессор Исмаилова А.А.

2023-2025 гг. МОН РК научный проект №AP19678041 «Разработка программного обеспечения для идентификации тандемных повторов при полногеномном секвенировании». Руководитель проекта PhD, ассоциированный профессор Исмаилова А.А.

**2.6 Анализ достижений обучающихся ОП.** ОП «Аналитика больших данных» по направлению Информационно-коммуникационные технологии заняла по итогам Рейтинга НААР в 2020 г. - 2 место, в 2021 – 3 место, 2022 г. - 3 место, 2023 г. - 2 место.

По рейтингу Национальной палаты предпринимателей РК «Атамекен» в 2020 г. – 7 место среди 50 вузов РК, 2021 г. – 19 место среди 41 вузов РК, а по итогам рейтинга 2022 г. – 20 место среди 50 вузов РК, 2023 г. – 28 место среди 55 вузов РК.

Показатель трудоустройства один из важных показателей эффективности работы кафедры. В 2023-2024 учебном году показатель трудоустройства составил по ОП 100 %.

### 3. SWOT – анализ внутренней и внешней среды

|   |   |
|---|---|
| Strengths — сильные стороны   | Weaknesses — слабые стороны   |
| Количество публикации ППС в цитируемых журналах                           | материально-техническое оснащения аудитории кафедры   |
| Наличие Диссертационного совета при КАТИУ им. С.Сейфуллина                | Отсутствие у преподавателей ОП Международного сертификата подтверждающие знания иностранных языков        |
| Opportunities — возможности   | Threats — угрозы  |
| Развитие внутренней и внешней академической мобильности обучающихся и ППС | Снижение контингента обучающихся<br>Снижение количества докторантов, привлеченных в финансируемые проекты |

### 4 Основные цели и задачи плана развития ОП с указанием сроков и этапов его реализации

Целью плана развития образовательной программы является совершенствование содержания образовательной программы с формированием профессиональных компетенций у кадров в области техники и технологий, повышение конкурентоспособности казахстанского общества.

Основными задачами программы является следующее:

| № | Наименование задачи | Сроки развития | Этапы развития |
|---|---------------------|----------------|----------------|
|---|---------------------|----------------|----------------|

|   |   |                                   |  |
|---|---|-----------------------------------|--|
| 1 | Улучшение и совершенствование условий для получения полноценного, качественного профессионального образования   | Весь период обучения              | Разработка мероприятий по улучшению образовательных услуг для развития профессиональных навыков                |
| 2 | Проведение обновления содержания образовательных программ, формирующие основные профессиональные компетенции у будущих IT специалистов                          | Весь период обучения              | При обновлении содержания образовательных программ, включать дисциплины, рекомендованные работодателями        |
| 3 | Создание предпосылок для самостоятельной поисково-исследовательской деятельности обучающегося в рамках проведения эксперимента на всех его этапах обучения      | Весь период обучения              | Включение проведения поисково- исследовательской и экспериментальной работ в изучении образовательных программ |
| 4 | Разработка мероприятий по освоению работы с научно-технической информацией при использовании отечественного и зарубежного опыта в профессиональной деятельности | Весь период обучения              | Проведения мероприятий по анализу и обработке полученных результатов   |
| 5 | Консультации работодателей и ученых НИИ при выборе актуальных и практически значимых тем диссертационных работ  | Окончание обучения в докторантуре | Предложения работодателей, заинтересованных лиц и консультации руководителей                                   |

### 5 Мероприятия по снижению влияния рисков для ОП

| № | Наименование риска   | Мероприятия по предупреждению рисков  |
|---|--|---|
| 1 | Снижение контингента обучающихся   | Усиление профориентационной работы для привлечение талантливой молодежи.  |
| 2 | Снижение количества докторантов, привлеченных в финансируемые проекты                              | Активное участие докторантов и преподавателей в финансируемых грантовых проектах, подготовка совместные конкурсные документации |
| 3 | Отсутствие у преподавателей ОП Международного сертификата подтверждающие знания иностранных языков | Направить ППС ОП на языковые курсы с получением Международных сертификатов  |



|   |  |  |
|---|--|--|
| 4 | Снижение количества докторантов на защиту              | Организовывать регулярные семинары и круглые столы с ведущими специалистами и учеными ИТ отраслей для представления докторантами свои знания и достижения, результаты по исследуемым темам научному сообществу и широкой общественности. |
| 5 | Отсутствие академической мобильности ППС и докторантов | Усилить академическую мобильность обучающихся и ППС, заключить договора с ведущими вузами РК из за рубежа  |
| 6 | Снижение актуальности содержания дисциплин ОП          | Ежегодное обновление ОП до 30%   |

## 6 План мероприятий плана развития ОП

| №                                | Наименование целевого индикатора  | Ед. измерен<br>и я | Сроки реализации |      |      |      |      | Ожидаемые<br>результаты   |
|----------------------------------|---|--------------------|------------------|------|------|------|------|---|
|                                  |   |                    | 2024             | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 |   |
| <b>Количественные показатели</b> |   |                    |                  |      |      |      |      |   |
| 1*                               | Общий контингент обучающихся  | чел.               | 4                | 4    | 6    | 7    | 10   | Актуализация ОП и подготовка кадров                                   |
| 2                                | Количество обучающихся, принятых на обучение по государственному образовательному заказу  | чел.               | 4                | 4    | 6    | 7    | 10   | Актуализация ОП и подготовка кадров                                   |
| 3*                               | Доля докторантов, победителей международных конкурсов научных проектов последних трех лет, победителей конкурсов научных проектов текущего учебного года (награжденные дипломами 1, 2, 3 степени) от их общего количества | %                  | 0                | 1    | 2    | 3    | 4    | Увеличение научного потенциала ОП и кафедры                           |
| 4*                               | Количество иностранных обучающихся  | чел.               | 0                | 1    | 2    | 3    | 4    | Актуализация ОП   |
| 5*                               | Доля выпускников, трудоустроенных в 1-й год после завершения обучения (от общего количества выпускников)  | %                  | 100              | 100  | 100  | 100  | 100  | Увеличение научных кадров кафедры и других образовательных учреждений |
| 7*                               | Количество докторантов, обучающихся в рамках академической мобильности (внутренней)   | чел.               | 0                | 1    | 2    | 3    | 4    | Актуализация ОП, повышения  |

|  |  |            |    |    |    |    |     |  |
|--|--|------------|----|----|----|----|-----|--|
|  |  |            |    |    |    |    |     | исследовательского навыка докторантов  |
| <b>Направление 1 Совершенствование академической деятельности/ совершенствование содержания ОП</b> |  |            |    |    |    |    |     |  |
| <b>10</b>  | Разработка/обновление ОП на основе профессиональных стандартов с участием работодателей  | Ед         | 1  | 1  | 1  | 1  | 2   | Актуализация ОП, привлечение стейкхолдеров   |
| <b>11*</b>   | Прохождение специализированной аккредитации/ постаккредитации в агентствах, являющихся полноправными членами международных европейских сетей по обеспечению качества образования и внесенных в реестр уполномоченного органа в области образования | кол-во ОП  | 1  | 1  | 1  | 1  | 2   | Актуализация ОП  |
| <b>12</b>  | Разработка совместных и дублированных образовательных программ   | кол-во ОП  | 1  | 1  | 1  | 1  | 2   | Актуализация ОП, расширение сотрудничества с другими образовательными учреждениями РК и зарубежа |
| <b>13*</b>   | Позиции образовательной программы в рейтингах (Атамекен, НААР, QS и др.)   | Место      | 3  | 2  | 1  | 1  | 1   | Актуализация ОП  |
| <b>15*</b>   | Количество учебников и учебных пособий   | Ед         | 0  | 1  | 2  | 3  | 4   | Увеличение книгообеспеченность ОП  |
| <b>16*</b>   | Количество договоров с работодателями по практике  | Ед         | 3  | 4  | 5  | 6  | 7   | Актуализация ОП, расширение сотрудничества с НИИ и другими научными организациями                |
| <b>Направление 2 Развитие кадрового потенциала</b>   |  |            |    |    |    |    |     |  |
| <b>18*</b>   | Количество профессорско – преподавательского состава, прошедших повышение квалификации по профилю преподаваемых дисциплин (72 часа)  | Ед         | 1  | 2  | 3  | 4  | 5   | Повышения квалификации ППС по профилю  |
| <b>19*</b>   | Количество преподавательского состава, прошедших повышение квалификации/стажировки по инклюзивному образованию (72 часа)   | кол-во ППС | 0  | 1  | 2  | 3  | 4   | Повышения квалификации ППС по методике обучения  |
| <b>20</b>  | Количество ППС/доля ППС, прошедших повышение квалификации в зарубежных   | чел/ %     | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | Повышения квалификации   |

|  |  |        |      |      |      |      |       |  |
|--|--|--------|------|------|------|------|-------|--|
|  | вузах, НИИ   |        |      |      |      |      |       | ППС по профилю                                     |
| 21*  | Количество ППС/ доля ППС, прошедших стажировки   | чел/ % | 60   | 70   | 80   | 90   | 100   | Повышения квалификации ППС по профилю              |
| 22*  | Количество, привлеченных ведущих специалистов-практиков с научной степенью для чтения лекций                                   | Чел    | 0    | 1    | 1    | 1    | 2     | Актуализация ОП                                    |
| 24*  | Количество привлеченных ППС из-за рубежа   | Чел    | 0    | 1    | 1    | 2    | 3     | Актуализация ОП                                    |
| 25   | Количество ППС/ доля ППС, преподающих на английском языке  | чел/ % | 0    | 1/20 | 2/40 | 3/50 | 4/80  | Актуализация ОП, повышения языковой подготовки ППС |
| 26   | Количество ППС/ доля ППС, имеющих международные сертификаты, подтверждающие владение иностранным языком                        | чел/ % | 0    | 1/20 | 2/40 | 3/50 | 4/80  | Актуализация ОП, повышения языковой подготовки ППС |
| <b>Направление 3. Развитие научно-исследовательской потенциала</b> |  |        |      |      |      |      |       |  |
| 28   | Количество публикаций в рейтинговых изданиях Scopus, Web of Science  | Ед     | 1    | 2    | 3    | 4    | 5     | Повышение научного потенциала ППС кафедры          |
| 29*  | Доля ППС, участвующих образовательных и исследовательских проектах от общего количества ППС                                    | %      | 1/20 | 2/40 | 3/50 | 4/80 | 5/100 | Повышение научного потенциала ППС кафедры          |
| 30*  | Количество стартап проектов, реализованных ППС и обучающимися  | Ед     | 0    | 1    | 2    | 3    | 4     | Повышение научного потенциала ППС кафедры          |
| 31*  | Количество ученых, прошедших стажировку в ведущих научных центрах мира в рамках программы «500 ученых»                         | ед.    | 0    | 1    | 2    | 3    | 4     | Повышение научного уровня кафедры                  |
| 32*  | Количество авторских свидетельств, полученных в рамках НИР, реализованных за счет гос бюджета                                  | ед.    | 0    | 1    | 2    | 3    | 4     | Повышение научного уровня кафедры                  |
| 33*  | Доля проектов, выполняемых совместно с ОВПО и научно-исследовательскими организациями РК от общего количества научных проектов | %      | 0    | 10   | 20   | 30   | 40    | Повышение научного уровня кафедры                  |
| 34*  | Количество публикаций в КОКСНВО  | Ед     | 5    | 6    | 7    | 8    | 10    | Повышение научного уровня                          |

|   |   |        |   |      |      |      |      |  |
|---|---|--------|---|------|------|------|------|--|
|   |   |        |   |      |      |      |      | кафедры  |
| 35*   | Доля полученных доходов от инновационных разработок и коммерциализируемых проектов университета | кол-во | 0 | 1    | 2    | 3    | 4    | Повышение научного потенциала ППС кафедры                  |
| 36*   | Количество авторских свидетельств, патентов   | кол-во | 2 | 3    | 4    | 5    | 6    | Повышение научного потенциала ППС кафедры                  |
| 38*   | Доля докторантов, участвующих в научно-исследовательской деятельности                           | %      | 1 | 2    | 3    | 4    | 5    | Актуализация ОП, повышение научного потенциала ППС кафедры |
| <b>Направление 4. Совершенствование инфраструктуры и материально-технической базы</b> |   |        |   |      |      |      |      |  |
| 39  | Количество введенных (обновленных) лабораторий  | ед.    | 0 | 1    | 1    | 2    | 3    | Повышение ресурсного обеспечения ОП                        |
| 40  | Кол-во/Доля дисциплин, по которым разработаны онлайн курсы (MOOK)                               | ед/ %  | 0 | 1/20 | 2/40 | 3/50 | 4/80 | Повышение ресурсного обеспечения ОП                        |
| 42  | Пополнение библиотечного фонда  | ед / % | ? | ?    | ?    | ?    | ?    | Повышение ресурсного обеспечения ОП                        |

## 7 Механизм реализации плана развития ОП

Реализация плана осуществляется, согласно поставленным задачам:

- обеспечение условий для получения качественного профессионального образования, путем внедрения в учебный процесс инновационных технологий обучения на уровне мировых стандартов;

– формирование способности вносить вклад в развитие новейших направлений компьютерной науки за счет оригинального научного исследований;

– углубленная теоретическая и практическая подготовка, основанная на современных теоретических, методических и технологических достижениях науки и практики.

– создания условия докторантам для проведения самостоятельного научного исследования, характеризующееся академической целостностью, на основе современных теорий и методов анализа.

Реализация плана развития также будет осуществляться через увеличение прикладных исследований, в том числе в рамках грантового, программно-целевого и базового финансирования МОН РК, Минсельхоза РК.

ППС и обучающиеся должны участвовать в международной образовательной программе Президента РК «Болашак», участвовать в конкурсе для выделения грантов на поездку для участия в научных конференциях (семинарах, конгрессе, съезде), научной стажировки из средств Фонда Первого Президента РК, в международной программе Эразмус+ в стипендиальной программе DAAD.

Диссертационные работы докторантов должны основываться на современных теоретических, методических и технологических достижениях науки, техники и производства, содержать конкретные практические рекомендации, самостоятельные решения управленческих задач комплексного, межфункционального характера.

В сентябре 2023 года открыт диссертационный совет по направлению 8D061 – Информационно - коммуникационные технологии, 8D06101 – Аналитика больших данных.

Заведующий кафедрой  
«Информационные системы», к.т.н.



Шаушенова А.Г.