

**СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ**  
образовательной программы "Информационные системы"  
на 2019-2022 годы

**Миссия, Видение, Стратегические цели**

**Миссия ОП "Информационные системы"**

ОП «6В06101 — Информационные системы» соответствии с миссией ВКГТУ им. Д. Серикбаева предоставляет высококачественное образование, подготавливающее конкурентоспособных профессионалов, владеющих морально-этическими ценностями, способностями к социальной адаптации, навыками и знаниями по разработке и внедрению программного обеспечения, администрирования и эксплуатации информационных систем с обоснованными перспективами развития регионального, республиканского и международного рынка труда на основе государственного образовательного стандарта высшего образования.

**Видение**

ОП «6В06101 — Информационные системы» стремится стать конкурентоспособной программой, достойно представляющая качественное отечественное образование в мировом академическом, интеллектуальном и научном пространстве, соответствующей современному уровню знаний для решения профессиональных современных задач в области ИТ.

**Стратегические цели**

1. Обеспечить качественное образование обучающимся, предлагая актуальные и вдохновляющие образовательные траектории в соответствии современным трендам развития – ИТ отрасли и потребностям рынка труда.
2. Формирование у обучающихся социально-личностных качеств: целеустремленности, коммуникабельности, организованности, ответственности, трудолюбия, толерантности и повышении их общей культуры.
3. Формирование у обучающихся компетенций, обеспечивающих его профессиональную деятельность в области разработки информационного и программного обеспечения современных систем.
4. Удовлетворение потребностей общества и государства при подготовке ИТ-специалистов.
5. Участвовать и занимать места в первой десятке лучших по различным рейтингам для оценки достижений образовательных программ.
6. Развивать культуру и среду предпринимательства
7. Способствовать к развитию ИТ-отрасли посредством усиления партнерских отношений с ведущими промышленными предприятиями.

## 1. Академическая стратегия

### Цель

Подготовка специалистов в области проектирования, разработки, внедрения и сопровождения информационных технологий и систем для решения социально значимых задач национального и регионального ИТ – рынка, а также для интеграции в условия мирового ИТ – бизнеса

### Задачи:

1. Подготовка специалистов по образовательной программе “Информационные системы” разработанной по принципу “сегодня - завтра - послезавтра” для удовлетворения текущих и перспективных потребностей отраслей экономики региона.

2. планирование и регулярная корректировка содержания образовательной программы с учетом Миссии, Видения и Стратегических целей Программы стратегического развития ВКГТУ им. Д. Серикбаева на 2018-2021 годы в соответствии с международными и профессиональными стандартами в области ИТ, социального и профессионального заказа общества и работодателей, мнений выпускников, студентов, профессорско-преподавательского состава.

3. совершенствование образовательного процесса, обновление содержания образования на основе укрепления фундаментальности подготовки, синтеза учебного процесса и научных исследований, соответствия тематики научных исследований и проектов преподаваемым дисциплинам, использования результатов исследований в образовательных программах;

4. актуализация содержания учебно-методических материалов дисциплин для обеспечения знаний в ИТ-области, навыков разработки программного обеспечения и повышения привлекательности ОП;

5. совершенствование инновационных образовательных технологий с использованием принципов непрерывного многоуровневого образования: довузовская подготовка, высшее образование (бакалавриат, магистратура), дополнительное образование (второе высшее образование, повышение квалификации и профессиональная переподготовка, дополнительная квалификация);

6. разработка и внедрение инновационных подходов к обучению; усиление роли самостоятельной работы студентов и совершенствование контроля знаний студентов на всех этапах обучения на основе информационно-компьютерных технологий; сокращение в учебных планах обязательных аудиторных занятий; обеспечение участия студентов в деятельности в развитии ОП;

7. создание системы анализа востребованности образовательных программ и выпускников предприятиями региона, установление долгосрочных партнерских отношений с государственными и частными работодателями;

8. обеспечение выпускников необходимыми компетенциями для дальнейшего интеллектуального и профессионального развития, возможностями адаптации к потребностям меняющегося общества;

9. создание условий для развития у студентов способности и желания учиться и работать осознанно, творчески и эффективно, способствуя созданию региональной научно-технической элиты, обладающей динамичным интеллектуальным потенциалом и вносящей существенный вклад в культуру, науку, экономику, а также ИТ-область.

### Анализ текущей ситуации:

– место ОП в рейтингах;

ОП входит в тройку сильнейших по результатам рейтинговых агентств: рейтинга НААР-2015 2 место, Рейтинге НПП «Атамекен» 2017-2018 уч.год 3 место из 97 вузов страны.

– обновление ОП на основе профессиональных стандартов (просмотр профстандартов по ссылке на сайт <http://atameken.kz/ru/services/16-professional-nye-standarty>);

В результате освоения ОП «Информационные системы» выпускники могут приобрести профессиональные компетенции по следующим профессиям: «Проектировщик программного обеспечения», «Администратор баз данных», «Специалист по проведению бизнес-анализа в ИКТ (бизнес-аналитик)», «Разработчики программного обеспечения и специалисты по тестированию, WEB и мультимедийных приложений», согласно профессиональным стандартам утвержденным Приказом заместителя Председателя правления национальной палаты предпринимателей РК «Атамекен» № 171 от 17 июля 2017г.

– участие студентов и магистрантов в разработке ОП по опросу «Анкета обратной связи по дисциплине», «Анкетирование ИТ компетенции», «Оценка ОП»,

– предприятия-партнеры и предприятия, входящие в отраслевую ассоциацию, участвующие в разработке и экспертизе ОП;

№	Наименование ассоциации или работодателя, с которым было согласовано	Наименование согласованного документа	Дата согласования	Вид подтверждающего документа
1	ТОО «1-С Рейтинг», г.Усть-Каменогорск (А.Мостовая-ведущий инженер-программист)	МОП 6В06101- ИС	20.09.2018	МОП
2	ТОО «Рейтинг» (В.Коцур - зам. директора по развитию)	МОП 6В06101- ИС	20.09.2018	МОП
3	АО «Азия Авто Казахстан» (И.Демина - начальник группы подготовки персонала)	МОП 6В06101- ИС	20.09.2018	МОП
4	ТОО «КСИ ФАКТОР», <i>член IT ассоциации</i>	МОП 6В06101- ИС	11.05.2018	Экспертное заключение
5	ТОО «Казцинк»	МОП 6В06101- ИС	09.04.2018	Экспертное заключение
6	ТОО «Vertiv»	МОП 6В06101- ИС	03.09.2018	Рецензия
7	ТОО «Инком Казахстан»	МОП 6В06101- ИС	11.09.2018	Рецензия
8	ТОО «Предприятие КС»	МОП 6В06101- ИС	15.09.2018	Рецензия

– университеты дальнего и ближнего зарубежья, участвующие в разработке ОП - нет;

– доля преподавателей с производства, сопровождающих образовательный процесс в течение года - (Кумаргажанова С.К. к.т.н., Смаилова С.С.phD, Бакланова О.Е. к.ф.-м.н., Попова Г.В. к.ф.-м.н., Загайнов И.А., Нурсадыкова Р.К.), в 2017-2018 учебном году главный программист ТОО «1С Рейтинг» Передеей О. вела дисциплины «Информационные системы предприятий», «Экономические информационные системы»;

– количество студентов обладателей звания Алтын Белги и призеров международных олимпиад – 1 обладатель знака Алтын белгі;

В 2016-2017 учебном году студенты специальностей 6В06101 «Информационные системы» Алиева А.Т. (гр. 13-ИС-1) дважды становилась обладателем именной стипендии в рамках стипендиальной программы «Озат» фонда развития социальных проектов «Samruk-kazyna Trust». В 2016 году в республиканском конкурсе НИРС дипломом 3 степени - Кайраткызы Т. (11-ИСК-1). По результатам республиканской предметной олимпиады по специальности 6В06101 «Информационные системы» студентка гр. 12-ИСК-1 Бердігожа Ж. - 3 место.

Гончаренко Д.Д. занял третье место в региональном конкурсе выпускных квалификационных работ с использованием ПП «1С» и первое место республиканском конкурсе выпускных квалификационных работ с использованием ПП «1С» (2018 г.).

Верхоланцев В.А. занял 5 место в национальном чемпионате WorldSkills по компетенции «ИТ решения для бизнеса» (2018 г.).

В апреле 2018 г. в г.Пенза, Россия состоялся XIV международный научно-исследовательский конкурс «Лучшая студенческая статья 2018». Дипломом 1 степени награжден Нұрайқанов Е. за статью «Разработка автоматизированной системы транспортного отдела предприятия», дипломом 2 степени награжден Акрамов М. за статью «Разработка информационной системы детского центра развития детей "Davinci».

– входящая академическая мобильность студентов /исходящая академическая мобильность студентов;

Исходящая академическая мобильность студентов:

Аманқұл Ә. 16-ИСК-1 Университет международного бизнеса UIB г.Алматы;

Алиева А., Аульбеков А., Шакенов Д., Юрлов Д., Колотвинов М. 17-МИС-1,5 Санкт-Петербургский научно-исследовательский университет информационных технологий механики и оптики, г.Санкт-Петербург, Россия (УШОС)

Маликова Гаухар Айдархановна РФ, г. Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский научно исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, 20.02.2017 по 01.04.2017 . (УШОС).

– реализация образовательной программы в сетевой форме или с элементами сетевого взаимодействия /размещение MOOC курсов на платформе НАН ВШК КазНУ им. Аль-Фараби;

Разработан MOOC курс на платформе Moodle по дисциплине «Информационно-коммуникационные технологии» приглашенным преподавателем Энтони Рой Хетриком из Университета Voise, США и ведущими преподавателями кафедры. Старшим преподавателем кафедры Жанабаев Е.С. разработаны и ведутся курсы по дисциплинам «Web технологии», «Интернет технологии» в сетевой форме на платформе Moodle. В текущем учебном году разрабатываются курсы на английском языке по дисциплинам «Web технологии» (ст. преподаватель Айтмуханбетова Э.А.), «Технологии распределенных вычислений» (ст. преподаватель Энтони Рой Хетрик).

Контингент студентов на 2018-2019 год приведен в таблице 1.

Таблица 1 Контингент студентов на 2018-2019 учебный год.

Курс	Количество обучающихся							ВСЕГО	
	на основе гос. Образовател.заказа				обучающихся на платной основе				
	каз	русс	Ин.студенты		каз	русс	Ин.студенты		
			каз	русс			каз		русс
1	26	6	1		7	11	1	50	
2	12	4			6	6		28	
3	6	2			3	1		12	
4	1	1				3		4	
	<b>58</b>				<b>37</b>				
<b>Количество студентов по ОП Информационные системы</b>								<b>95</b>	

В таблице 2 приведен контингент ОП «Информационные системы» за последние 3 года.

Контингент студентов	2016-2017 уч. год	2017-2018 уч. год	2018-2019 уч. год
Всего, в том числе	50	57	95
Дневной формы обучения	40	53	87
Заочной формы обучения	10	4	8

Кол-во студентов, обучающихся по государственным грантам/ программе «Серпін»	24/5	30/5	58/5
Кол-во студентов, обучающихся на государственном языке	25	34	61
Кол-во студентов, обучающихся на платной основе	13	27	37

Практики проводятся на основании заключенных договоров с предприятиями и фирмами различных форм собственности, с развитой информационно-компьютерной инфраструктурой. Организация практик осуществляется в соответствии с концепцией непрерывной подготовки специалиста инновационной направленности.

Кафедрой ведется реализация договоров с предприятиями и организациями города, в рамках этих договоров функционируют 5 филиалов. Это позволяет выполнять дипломные и курсовые проекты по заявкам фирм и организаций и внедрять результаты НИР в практическую деятельность предприятий, проводить учебные занятия на производстве, что, несомненно, способствует повышению качества подготовки специалистов.

Таблица 3. Договоры о научно-техническом сотрудничестве с предприятиями и организациями города, области

№	Наименование предприятия	Вид заключенного договора, № договора, дата заключения, срок действия	ФИО ответственного	Адрес предприятия
1	ТОО «КазЦинк»	Соглашение №50-10/2016-22, 01.02.2016-31.12.2018	Котлярова И.А.	г. Усть-Каменогорск ул. Промышленная 1
2	ТОО «1С-Рейтинг»	Договор, 01.02.2017-01.02.2021	Сулейменова Л.Р.	г. Усть-Каменогорск ул. Казахстан 27
3	РГП на ПХВ «Национальный ядерный центр»	Положение №1, 23.04.2015-23.04.2020	Кумаргажанова С.К.	071100, РК, ВКО, г. Курчатов, ул. Красноармейская, 2 зд.054Б
4	ТОО «Рейтинг»	Договор, 16.06.2018-01.06.2023	Кумаргажанова С.К.	г. Усть-Каменогорск ул. Казахстан 27
5	ТОО КСИ «Фактор»	Договор, 14.12.2018-31.12.2023	Кумаргажанова С.К.	г. Астана пр. Кабанбай батыра, 26

Основные предприятия (базы практик): ТОО «Казцинк», ТОО «1С-Рейтинг», ТОО «Рейтинг», АО «ВК РЭК», ГУ «Департамент внутренних дел ВКО МВД РК», РГКП «Национальный центр тестирования МОН РК», КГУ Средняя школа №1 им. Шакарима Аппарата акима г. Усть-Каменогорска, ТОО «Шығыс Ақпарат», ВКГУ им. С.Аманжолова», РГП на ПХВ «Национальный ядерный центр Республики Казахстан», РГУ «Департамент агентства РК по делам гос.службы ПК по ВКО», ТОО «Береке-М», КГУ «Центр информационных технологий» аппарата акима ВКО».

В период прохождения вычислительной практики студенты первого курса осваивают рабочую профессию «Оператор ЭВМ».

Для реализации программы «Трехязычие – формула успеха!» все штатные преподаватели кафедры разрабатывают дорожную карту перехода преподавания дисциплин на английском языке.

На кафедре осуществляется системный анализ и мониторинг деятельности ППС, постоянная оценка компетентности ППС и эффективности преподавания. В рамках повышения профессиональной квалификации по применению новых инновационных технологий, приобретенных по результатам освоенного курса МООС, соответствующего преподаваемым дисциплинам, на платформах Coursera, EdX, Udacity, FutureLearn на

английском языке преподаватели успешно внедряют новые методы и технологии обучения в учебный процесс

### SWOT-анализ

<b>S(strength)-сильные стороны (потенциальные позитивные внутренние факторы)</b>	<b>W(weakness)- слабые стороны (потенциально негативные внутренние факторы)</b>
Кадровый потенциал ППС – до 45 лет – 12/46%, из них 7/27% остепенённых преподавателей (5 преподавателей обладатели звания «Лучший преподаватель года», 3 преподавателя выпускники программы «Болашак»)	Низкий процент ППС с учеными званиями 3/14,3%
Национальная аккредитация образовательных программ бакалавриата, магистратуры	Отсутствие международной аккредитации образовательных программ бакалавриата, магистратуры, докторантуры
Совместная магистерская программа уровня «двойной диплом» в рамках Университета ШОС по специальности 6М070300 «Информационные системы» (НГУ г. Новосибирск, СПб НИУ ИТМО г.Санкт-Петербург, РФ)	Наличие малочисленных групп
<b>О (opportunitu) - благоприятные возможности (потенциально позитивные внешние факторы)</b>	<b>T(threat) - угрозы (потенциально негативные внешние факторы)</b>
Увеличение количества государственных грантов на технические специальности.	Отток потенциальных абитуриентов в столичные вузы и в сопредельные регионы России
Усиление процесса заключения договоров с вузами РК по разработке СОП, и в том числе мобильности обучающихся и ППС	Плохая успеваемость за последние годы школьников
Расположение в отраслевом регионе с большой востребованностью квалифицированных специалистов.	

### Перспективы развития

На успешную реализацию образовательной программы могут оказать влияние различные виды рисков и как следствие разработаны корректирующие действия и мероприятия по их снижению:

- привлечение контингента, обучающихся на государственном образовательном гранте и договорной основе на основе участия ППС кафедры в акции «Каникулы с пользой», ДК «Школа – ВУЗ»;

- привлечение зарубежных студентов по стипендиальной программе МОН РК (2000 мест);

- активизировать работу ППС по разработке учебно-методических комплексов на государственном и английском языках и внедрению в учебный процесс учебных изданий и в том числе электронных учебных пособий в связи с участием университета в реализации 79 шага Плана нации «100 конкретных шагов» «Поэтапный переход на английский язык обучения в системе образования - в старшей школе и вузах» в рамках проекта «Трёхязычие - формула успеха»;

- Подготовка ППС по повышению уровня владения английского языка и получения сертификатов английского языка (TOEFL, IELTS, TOEIC);

## 2. Исследовательская и инновационная стратегия

**Цель** создание практико-ориентированной модели подготовки кадров в рамках ОП, базирующейся на активных исследованиях, обучаемых в научно-исследовательских и учебно-производственных комплексах университета, базах практик в ходе выполнения научных проектов междисциплинарного характера.

### **Задачи:**

1. Внедрения результатов научно-исследовательской деятельности коллектива кафедры в образовательный процесс.
2. Усиление публикационной активности (увеличение индекса Хирша согласно базам Томпсон и Скопус) в научных и рецензируемых журналах.
3. Развитие имеющихся связей с ведущими IT центрами, учреждениями образования Казахстана и странами ближнего и дальнего зарубежья.
4. Проведение активной грантовой политики и привлечение студентов, магистров и докторантов к выполнению грантов.
5. Привлечение студентов к участию в республиканских и международных студенческих конференциях, научно-исследовательской и инновационной деятельности;
6. Привлечение студентов к участию в предметных, научных олимпиадах.
7. создание и реализация новых технологических разработок и решений, обеспечение трансфера новых технологий через увеличение числа регистрируемых объектов интеллектуальной собственности, включение в работу над приоритетными инновационными проектами в интересах региона;

### **Анализ текущей ситуации**

В текущем учебном году запущена лаборатория «Взаимодействия человека с компьютерными системами» (HCI Lab). Лаборатория HCI Lab - это уникальный digital-центр, в котором проходят обучение студенты бакалавриата и магистратуры по направлению ИКТ. Лаборатория специализируется на следующих направлениях:

- Разработка приложений AR/VR;
- мультимедийные технологии;
- 3D моделирование;
- разработка игр.

Оборудование: Очки виртуальной реальности Oculus Rift, Lenovo; смартфоны Samsung Galaxy S9 64 GB, Apple iPhone 7 32 GB.

На кафедре «Информационные технологии» реализуется проект по грантовому финансированию, руководитель Блинаяева Е.В. тема «Анализ и моделирование влияния звуков низкой частоты на изменение величины содержания серы и вязкости сырой нефти казахстанских месторождений». Состав проектной группы: Поповой Г.В., Смаиловой С.С., Жомартқызы Г.Ж., Сулейменовой Л.Р. Финансирование по проекту в 2018 г. 5 млн. тенге.

Старший преподаватель Хасенова З.Т. является исполнителем госбюджетной НИР на тему «Разработка новой информационной системы и базы данных для оптимизации мониторинга загрязнения атмосферного воздуха тяжелыми металлами».

Жанабаев Е.С., Жанузаков Е., Карымсакова И.Б. участвуют в проекте «Выпуск титановой продукции для дальнейшего использования в медицине» (ПЦФ 0006/ПЦФ17), научный руководитель к.ф.-м.н. Бакланова О.Е., Емельянова М.Г. является исполнителем в проекте «Выпуск титановой продукции для нефтегазовой отрасли» ПЦФ, научный руководитель Миргородский С.И.

В 2014-2017 г.г. на кафедре реализовывался международный проект TEMPUS «PICTET: Система профессионального ИКТ-обучения России и Казахстана на базе EQF» Руководитель Денисова Н.Ф., к.ф.-м.н., исполнители Вайс Ю.А., Емельянова М.Г., Котлярова И.А., Рохас Криулько Н.П., Уркумбаева А.М., Кумаргажанова С.К.

Увалиева И.М., Смаилова С.С., Жомарткызы Г., Кумаргажанова С.К., Попова Г.В., Блинаяева Е.В. активно принимают участие на международных конференциях и семинарах в различных странах: Турция, Украина, Польша, Россия.

Основные показатели научно-исследовательской деятельности за последние 3 года приведены в таблице

Показатели	Ед. изм.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Количество преподавателей на кафедре	чел.	27	21	21
В том числе остепененных	чел.	24	12	12
Продолжают работу над докторскими диссертациями	чел.	6	6	11
Ожидалась защита в 2018 году	чел.	2	2	2
Защитили диссертации				
План	чел.	2	2	2
Факт	чел.	0	0	3
Планируется поступление в докторантуру	чел.	3	1	1
Количество научных центров, лабораторий и т.д. лабораторий, центров филиалов	Кол. Кол. Кол.	1 5	1 5	1 5
Выполнено НИР и НПД всего	кол/тыс .тг		3/15812,47 3	1 / 5000
в т.ч. хоздоговорных НИР	кол/тыс .тг			
госбюджетных НИР (всего)	кол/тыс.тг		2/9000	1 / 5000
в т.ч. координируемых МОиН РК	кол/тыс. тг		2/9000	1/5000
международными фондами и организациями	кол/тыс.тг	1/6812,473	1/6812,473	
Участие преподавателей в НИР и НПД (всего)	чел.		9	8
в т.ч. в хоздоговорных НИР	чел.			
в финансируемых г/б НИР	чел.		3	8
Внедрено результатов НИР и НПД в учебный процесс	Шт.			1
Дипломы с элементами НИР	Кол/%	19/66	3/7	2/20
Участие преподавателей в конференциях		24	21	21
в т.ч. в международных/зарубеж		21/4	17/4	17/3
республиканских		3	3	3
Публикации, изданные в				
в т.ч. монографии	шт/у.п.л	4/27,6	2/15,1	3 / 27,33
в т.ч. изданные за рубежом	шт/у.п.л	0	2/25,68	
Показатель цитируемости научных статей (Индекс Хирша по базам Thomson Reuters и Scopus)		2	2	2
Научные статьи и тезисы докладов	шт/у.п.л	28/16	59/17,75	67 / 20,65
в т.ч. изданные за рубежом	шт/у.п.л	12/8	15/6,1	14 / 3,35
учебники и учебные пособия	шт/у.п.л	4/150,7	4/97,5	2 / 20,58
Общее количество студентов на кафедре	Чел.	234	234	234
Участие студентов в конференциях	Чел/док	16	32	16
Кол-во студенческих публикаций	Шт/ у. п. л.	18/12,2	34/9	24 / 6
Количество дипломных проектов (работ) студентов представленных на конкурсы (представлено/отмечено) всего	шт	6/3	5/2	5/1
в т.ч. на Республиканские конкурсы	шт	6	5	5
Международные конкурсы	шт	1	2	2
Количество научно-исследовательских работ студентов, представленных на конкурсы (представлено/отмечено)	шт.	1/1	6/1	5/1
в т.ч. на республиканские конкурсы	шт.	1/1	6/1	5/1



Международные конкурсы		0	2	2
Проведено олимпиад (конкурсов) по специальности	шт	3	2	2
конкурсов дипломных проектов	шт	1	1	1
конкурсов курсовых проектов	шт	1	1	1
Наличие договоров о научном сотрудничестве	шт	11	11	11
Подано заявок на изобретения	шт	0	0	0
Получено АС, патентов	шт	1	0	1

В 2016-2017 учебном году студенты специальностей 6В06101 «Информационные системы» Алиева А.Т. (гр. 13-ИС-1) дважды становилась обладателем именной стипендии в рамках стипендиальной программы «Озат» фонда развития социальных проектов «Samruk-kazyna Trust». В 2016 году в республиканском конкурсе НИРС дипломом 3 степени - Кайраткызы Т. (11-ИСК-1). По результатам республиканской предметной олимпиады по специальности 6В06101 «Информационные системы» студентка гр. 12-ИСК-1 Бердіҗожа Ж. - 3 место.

Гончаренко Д.Д. занял третье место в региональном конкурсе выпускных квалификационных работ с использованием ПП «ІС» и первое место республиканском конкурсе выпускных квалификационных работ с использованием ПП «ІС» (2018 г.).

Верхоланцев В.А. занял 5 место в национальном чемпионате WorldSkills по компетенции «ІТ решения для бизнеса» (2018 г.).

В апреле 2018 г. в г.Пенза, Россия состоялся XIV международный научно-исследовательский конкурс «Лучшая студенческая статья 2018». Дипломом 1 степени награжден Нұрайқанов Е. за статью «Разработка автоматизированной системы транспортного отдела предприятия», дипломом 2 степени награжден Акрамов М. за статью «Разработка информационной системы детского центра развития детей "Davinci».

Региональная олимпиада по веб-программированию Камелова Аяулым Айболаткызы 5В070300 - Информационные системы, 16-ИС-1 заняла 1 место.

#### SWOT-анализ

<b>S(strenght)-сильные стороны (потенциальные позитивные внутренние факторы)</b>	<b>W(weakness)- слабые стороны (потенциально негативные внутренние факторы)</b>
Наличие лабораторий и современных технологий для проведения исследовательских работ, позволяющих выполнять НИР на достаточно высоком уровне.	Недостаточное развитие договорных финансируемых научных проектов
	Отсутствие международных и междисциплинарных исследовательских коллективов.
	Недостаточное оформление актов внедрения результатов НИР в образовательный процесс
<b>О (opportunitu) - благоприятные возможности (потенциально позитивные внешние факторы)</b>	<b>Т(threat) - угрозы (потенциально негативные внешние факторы)</b>
Усиление работы по привлечению студентов к участию научно-исследовательских проектов	Попадания статей в хищные журналы.
	Финансовая неустойчивость научных проектов.

### **Перспективы развития**

На успешную реализацию образовательной программы могут оказать влияние различные виды рисков и как следствие разработаны корректирующие действия и мероприятия по их снижению:

- открытие научной лаборатории на базе финансируемых проектов, а также совместно с научными учреждениями (НИИ);
- активизировать участие ППС в государственных научных стипендиях, проводимых МОН РК;
- подача заявок и закуп лицензионных программных обеспечений для сопровождения специальных дисциплин по ОП «;
- получение авторских свидетельств по результатам НИР;
- активизировать работу по формированию международных исследовательских коллективов для проведения совместных инновационных и научных исследований;
- защита докторских диссертаций, обучающихся в докторантуре по специальности 6D070300 «Информационные системы»
- обеспечить коммерциализацию результатов научной деятельности через старт-ап проекты.

### 3. Стратегия интернационализации

**Цель** достичь международного признания через усиление содержания образовательной программы «Информационные системы», отвечающей современным запросам экономики и общества в целом.

#### **Задачи:**

1. Активная международная профориентационная работа с привлечением обучающихся из Индии, Монголии, России, Центральной Азии, стран СНГ.
2. Активная работа с обучающимися факультета Foundation
3. Реализация совместных студипломных программ, академических обменов студентов и ППС между ВКГТУ и зарубежными вузами-партнерами, входящими в QS WUR, в рамках образовательных программ и проектов
4. Формирование эффективных процедур взаимодействия университета с зарубежными абитуриентами, обучающимися, ППС, исследователями, специалистами, работодателями.

#### **Анализ текущей ситуации**

Сведения о действующих договорах о сотрудничестве приведены в таблицах 7 и 8.

Таблица 7. Договоры о сотрудничестве с университетами Казахстана

№	Наименование вуза/организации	Вид заключенного договора, № договора, дата заключения	Предмет заключенного соглашения	Срок действия	Краткая информация о реализации
1	РГП КазНУ им. Аль-Фараби	Договор о совместной деятельности	Подготовка высококвалифицированных кадров	01.11.2014	
2	РГП Евразийский национальный университет им. Гумилева	Договор на оказание образовательных услуг в сфере высшего послевузовского образования	Подготовка высококвалифицированных кадров	27.08.2015, 5 лет	Целевая докторантура по специальности 6D070400-ВТиПО Хасенова З.Т. Ракишева М.

Таблица 8. Договоры о сотрудничестве с университетами ближнего и дальнего зарубежья

№	Наименование зарубежного вуза/организация	Вид заключенного договора, № договора, дата заключения	Предмет заключенного соглашения	Срок действия	Краткая информация о реализации	Страна
1	Люблинский технический университет	Договор, 24.05.2011	О совместной деятельности	без срока	Выполняются совместные научные исследования по тематике диссертационных работ докторантов, реализуется образовательная программа докторантуры PhD. Стажировки магистрантов и докторантов. Привлечение	Польша

					профессоров к чтению лекций и руководству докторскими диссертациями: Вуйдик Вальдемар, Марек Милош	
2	УШОС по направлению "ИТ-технологии" подготовка магистрантов, Россия, Китай, Кыргызстан, Узбекистан	Договор от 08.06.2011	Совместная подготовка магистрантов в рамках УШОС	без срока	Реализуется образовательная программа магистратуры по специальности 6М070300- Информационные системы. Двух дипломное образование.	Россия, Китай, Кыргызстан, Узбекистан
3	Санкт-Петербургский научно-исследовательский университет информационных технологий механики и оптики ИТМО	Договор от 16.05.2012	Совместная подготовка магистрантов у рамках УШОС	без срока	Выполняются совместные научные исследования по тематике диссертационных работ докторантов. Привлечение профессоров к чтению лекций и руководству докторскими диссертациями	Россия
4	Вроцлавский университет	Договор от 29.06.2004	О совместной деятельности	без срока	Программы академической мобильности бакалавров и магистрантов	Польша
5	Университет Миннесота	Соглашение от 11.03.2009	О создании совместной международной магистерской программы с Колледжем естественных технических наук им. Свенсона Университет Миннесота Дулут, США	без срока	Стажировки магистрантов	США
6	ГОУ «Курский государственный технический университет»	Договор от 28.02.2008	О совместной деятельности	без срока	Научно исследовательская работа ППС написание совместных публикаций	Россия
7	Государственный университет библиотековедения и информационных технологий	Договор от 28.08.2014	О совместной деятельности	5 лет	Стажировки преподавателей в рамках проекта ТЕМПУС РИСТЕТ	Болгария
8	Институт вычислительной математики и математической геофизики СО РАН	Договор от 29.11.2012	О научно исследовательском сотрудничестве	Без срока	Выполняются совместные научные исследования по тематике диссертационных работ докторантов. Привлечение	Россия

					профессор к чтению лекций и руководству докторскими диссертациями.	
--	--	--	--	--	--	--

Основные направления работы по договорам: научно-исследовательская работа ППС, написание совместных публикаций, чтение лекций, научные стажировки магистрантов и докторантов, ППС, реализация международных проектов.

С 2018-2019 учебного года на кафедре ИТ в качестве старшего преподавателя работает докторант университета Boise State University Anthony Ray Hetrick, который с весеннего семестра 2017-2018 учебного года проводил исследования по разработке и внедрению образовательных технологий ВКГУ по курсу «Информационно-коммуникационные технологии (на английском языке)», совместно с преподавателями кафедры по дисциплине «Информационно-коммуникационные технологии» на английском языке и разработал МООС курс на платформе Moodle (<http://moodle.ektu.kz>).

ППС кафедры участвуют в академической мобильности. Доцент кафедры ИТ, PhD Смаилова С.С. ежегодно читает лекции для докторантов в Люблинском техническом университете (Польша).

Руководство ОП постоянно осуществляет поиск вариантов для академической мобильности обучающихся, в настоящее время решается вопрос с Ташкентским университетом информационных технологий (г.Ташкент), Новосибирским государственным техническим университетом (г.Новосибирск) об академической мобильности не только обучающихся, но и ППС кафедры.

#### SWOT-анализ

<b>S(strength)-сильные стороны (потенциальные позитивные внутренние факторы)</b>	<b>W(weakness)- слабые стороны (потенциально негативные внутренние факторы)</b>
Сотрудничество с университетами ближнего и дальнего зарубежья	Малое количество вовлеченных ППС и студентов в программы академических обменов
Престижность ОП в среде иностранных студентов	Для реализации ОП на английском языке недостаточный уровень владения АЯ ППС
<b>О (opportunitu) - благоприятные возможности (потенциально позитивные внешние факторы)</b>	<b>T(threat) - угрозы (потенциально негативные внешние факторы)</b>
Реализация проекта поэтапного перехода на трехязычие, создание возможностей для изучения английского языка, реализации ОП на английском языке.	Малое количество образовательных грантов для иностранных студентов в РК.
Вовлекать приглашенных иностранных преподавателей для разработки ОП	Недостаточная привлекательность инфраструктуры проживания для иностранных студентов

#### Перспективы развития

На успешную реализацию образовательной программы могут оказать влияние различные виды рисков и как следствие разработаны корректирующие действия и мероприятия по их снижению:

- взаимодействие с местными исполнительными органами по выделению образовательных грантов для иностранных студентов;
- активизировать работу по дудипломному образованию по ОП;
- проведение работ по поиску международных партнеров для академической мобильности обучающихся и ППС, разработке СОП;

- привлечение иностранных преподавателей и ученых для работы в штат университета для интернационализации кадрового потенциала;
- активизировать работу по разработке УМКД на английском языке и подготовке ППС по повышению уровня владения английского языка и получения сертификатов английского языка (TOEFL, IELTS, TOEIC).

## 4. Стратегия управления ресурсами

### Кадровый потенциал

**Цель:** Формирование высококвалифицированного ППС по ОП, ориентированных на реализации миссии, стратегических целей ОП.

#### Задачи:

1. Формирование команды высококвалифицированного преподавательского корпуса, обеспечивающих конкурентные преимущества и престижность ОП в инженерном образовании.
2. Повышение вовлеченности сотрудников в реализацию задач в развитии ОП, транслирование ими ценностей университета в своей деятельности.
3. Внедрение оценки компетенций персонала на соответствие модели успешного сотрудника университета и переход к эффективному контракту.

#### Анализ текущей ситуации

– численность ППС на ОП: магистров: 19, кандидатов наук: 15 , докторов PhD: 4

– острепенность ОП и соответствие базового образования ОП;

Шифр	Специальность	Всего ППС вед. зан.	Кандидатов наук	Докторов наук	Докторов в PhD	Кол-во острепенных (без маг) (не менее 50%)	% остреп.	Магистров (не более 60%)	% МА	С пр-ва (10%)
5B070300	Информационные системы	38	15	0	4	19	50	19	50	0,00

Сведения об укомплектованности преподавательскими кадрами, обеспечивающими учебный процесс дисциплин по специальности Информационные системы приведены в таблице.

Ф.И.О	Должность	Базовое образование, специальность, год окончания	Ученая степень, шифр специальности, ученое звание
Кумаргажанова С.К.	Зав. кафедрой	Высшее профессиональное образование, Программное и аппаратное обеспечение вычислительной техники и сетей, 2005 г., ВКГТУ	кандидат технических наук, 05.25.05, 2011г. К 14.29.15 ВКГТУ им. Д. Серикбаева
Никифоров В.Л.	Доцент	Инженер электронной техники, ТИАСУ, 1966	к.т.н., Профессор, профессор ВКГТУ
Парамзин А.П.	Доцент	Инженер электрик, ТПИ, 1972	к.т.н, Профессор, профессор ВКГТУ
Блинаева Е.В.	Доцент	Высшее профессиональное образование, Теплогазоснабжение, вентиляция и охрана водовозд., 1997г.	К.т.н.
Попова Г.В.	Доцент	Высшее профессиональное образование, Электронно-вычислительные машины, 1986г.	К.ф.-м.н.
Смаилова С.С.	Доцент	Высшее профессиональное образование, Информационно-измерительная техника, 1984г.	

Увалиева И.М.	Доцент	Высшее профессиональное образование, Информационные системы, 2005 г., ВКГТУ	
Жомарткызы Г.	Доцент	Высшее профессиональное образование, Информационные системы, 2004 г., ВКГТУ	
Вайс Ю.А.	ст.преподаватель	ВКГУ, ОТиПМ спец. математик, 1999	кандидат технических наук, 05.25.05, 2011г. К 14.29.15 ВКГТУ им. Д. Серикбаева
Уркумбаева А.М.	ст.преподаватель	Инженер системотехник, ВКТУ, 2000, Магистр – 2005 к.т.н. – 2010 г.	кандидат технических наук, 05.25.05, 2011г. К 14.29.15 ВКГТУ им. Д. Серикбаева
Загайнов Иван Александрович	ст.преподаватель	Высшее профессиональное образование, Физика, 1983г.	
Котлярова Ирина Александровна	ст.преподаватель	Высшее профессиональное образование, Системы автоматизированного проектирования, 2002г.	
Нурсадыкова Роза Канашевна	ст.преподаватель	Высшее профессиональное образование, Автоматизация и компл. авт. в строительстве, 1989г.	
Рохас-Криулько Н.П.	ст.преподаватель	Инженер системотехник, ВКТУ, 2002	
Котлярова И.А.	ст.преподаватель	Инженер системотехник, ВКГТУ, 2002	
Сулейменова Л.Р.	ст.преподаватель	ВКГТУ 050703 ИС магистр техн.наук, 2010	Докторантура 2018г. спец. Информационные системы
Хасенова З.Т.	ст.преподаватель	ВКГТУ 050703 ИС магистр техн.наук, 2010	Докторантура 2018г. спец. ВТиПО
Жанабаев Е.С.	ст.преподаватель	2008-2012, Бакалавр ВТиПО, ВКГТУ 2015-2017, Магистр Компьютерных Наук, Университет Южной Калифорнии	
Корабай У.А.	ст.преподаватель	2008-2012, Бакалавр ВТиПО, ВКГТУ 2015-2017, Магистр Компьютерных Наук, Университет Южной Калифорнии	
Айтмуханбетова Э.А.	ст.преподаватель	2008-2012, Бакалавр ВТиПО, ВКГТУ 2015-2017, Магистр Компьютерных Наук, Университет Южной Калифорнии	
Кыдырбек К.	Преподаватель	КазНУ им.Аль-Фараби, 2015 Информационные системы, магистр технических наук	

– доля преподавателей с производства, сопровождающих образовательный процесс в течение года - (Кумаргажанова С.К. к.т.н., Смаилова С.С.phD, Бакланова О.Е. к.ф.-м.н., Попова Г.В. к.ф.м.-н., Загайнов И.А., Нурсадыкова Р.К.);

– наличие молодых специалистов на ОП.С 2018-2018 учебного года в состав кафедры вошли 3 выпускника программы «Болашак» магистры компьютерных наук Университета Южной Калифорнии (г. Лос-Анджелес, США) Айтмуханбетова Э.А., Корабай У.А., Жанабаев Е.С.



В текущем учебном году в состав кафедры вошли 2 выпускника программы докторантуры «Информационные системы» (Сулейменова Л.Р., Зырянов Д.Н.) и один выпускник программы «Вычислительная техника и программное обеспечение» (Хасенова З.Т.).

На кафедре работают 5 преподавателей обладателей звания «Лучший преподаватель вуза» Смаилова С.С., Увалиева И.М., Кумаргажанова С.К., Попова Г.В., Жомарткызы Г.

#### SWOT-анализ

<b>S(strenght)-сильные стороны (потенциальные позитивные внутренние факторы)</b>	<b>W(weakness)- слабые стороны (потенциально негативные внутренние факторы)</b>
Остепенность по ОП 50%	Привлеченных преподавателей с производства, сопровождающие образовательный процесс в течение года
Соответствие базового образования ППС специфике специальности	
Относительно высокий статус, имидж, университета, продолжительный опыт работы в сфере высшего образования.	
Возможность проходить обучение и повышение квалификации на базе университета	
<b>О (opportunitu) - благоприятные возможности (потенциально позитивные внешние факторы)</b>	<b>T(threat) - угрозы (потенциально негативные внешние факторы)</b>
4 преподавателя на ОП, имеющие большой стаж работы на производстве	Отток остепененных ППС в столичные вузы РК
Привлечение преподавателей окончивших зарубежную магистратуру, докторантуру по программе Болашак	
Повышения квалификации через докторантуру, целевую докторантуру по специальности 6D070300 - «Информационные системы» при ВКГТУ	

#### Перспективы развития

–Продолжается работа по повышению квалификации персонала путем организации внешнего и внутреннего (корпоративного) обучения на базе ИПиНОТ, с привлечением как внутренних, так и внешних тренеров.

–Для привлечения и удержания лучших преподавателей и научных сотрудников будут разработаны мероприятия по улучшению условий труда сотрудников университета и повышения HR бренда университета.

–В целях повышения вовлеченности персонала, понимания миссии, стратегических целей университета и их транслирования в своей деятельности, повышения корпоративной культуры будет внедрен корпоративный кодекс.

–Для интернационализации кадрового потенциала будут привлекаться иностранные преподаватели и ученые для работы в штат университета, а также будет продолжена работа по привлечению преподавателей окончивших зарубежную магистратуру, докторантуру по программе Болашак.

## Информационно-коммуникационное обеспечение

**Цель** – обеспечение устойчивого продвижения ОП с высоким содержанием современных программных продуктов

### Задачи:

1. Трансфер цифровых технологий в академической сфере через подготовку и переподготовку ИТ –специалистов.
2. Заключение договоров с вендорами
3. Коммерциализация разработанных программных ресурсов в образование региона

### Анализ текущей ситуации

– программное обеспечение ОП;

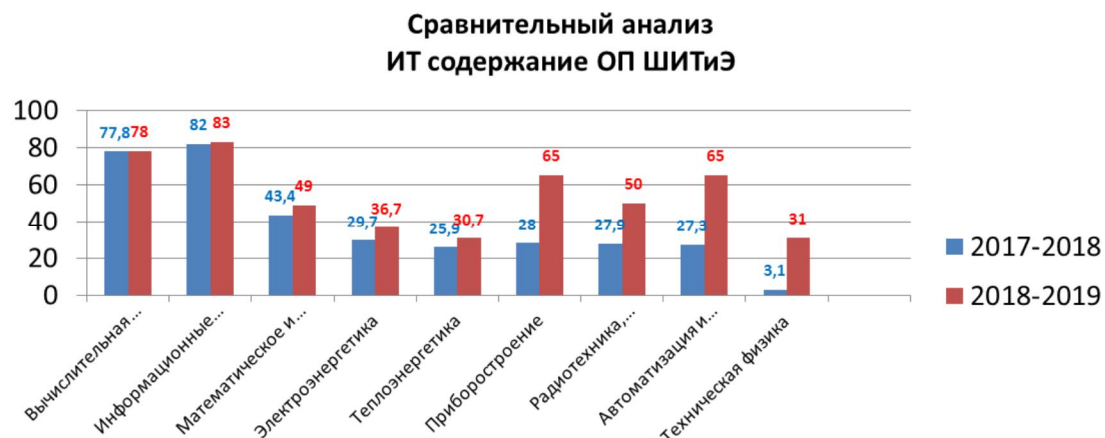
№ п/п	Название дисциплины	Шифр специальности	Используемая программа	Преподаватель	Как применяется ПО на занятиях и как обучаются студенты
1	Алгоритмы, структуры данных и программирование	6В06101 ИС	Microsoft Visual Studio 2013	Никифоров В.Л., Жомарткызы Г.	Изучение основ построения алгоритмов решения различных задач, основ программирования, изучение основных алгоритмов работы с массивами данных, сортировки и поиска элементов массивов по некоторым ключевым элементам, алгоритмов решения различных транспортных задач, представленных графами, осуществляется с использованием языка C#.
2	Технология программирования	6В06101 ИС	Microsoft Visual Studio 2013	Никифоров В.Л., Жомарткызы Г.	Среда визуального программирования Visual Studio 2013. Рассматриваются технологии программирования, предоставляемые средой визуального программирования Visual Studio .NET, а также вопросы технологии программирования, предоставляемые языком C#, как языком объектно-ориентированного программирования.
3	ИТ-инфраструктура	6В06101 ИС	Microsoft Visual Studio Enterprise 2013, bpwin 4.1	Вайс Ю.А., Жанабаев Е.	Построение диаграмм бизнес-процессов
4	Архитектура компьютерных систем	6В06101 ИС	MultiSim 12.0.1, утилиты Norton Utilities, SisoftSandra, Chekit	Парамзин А.П., Кумаргажанова С.К.	Программная среда Multisim 10.1 применяется для проектирования цифровых электронных устройств
5	Операционные системы	6В06101 ИС	ОС Windows, ОС Linux, Oracle VirtualBox	Котлярова И.А., Айтмухамбетова Э.А.	Изучение архитектуры и принципов построения операционных систем, основных команд и интерфейсов на примере операционных систем Windows и Linux.
6	Экспертные и интеллектуальные системы	6В06101 ИС	Microsoft Visual Studio Enterprise 2013, Deductor	Котлярова И.А., Жанабаев Е.	Разработка экспертных систем с различными механизмами вывода и структурой баз знаний.

7	Введение в математическое моделирование	6B06101 ИС	COMSOL Multiphysics	Бакланова О.Е.	COMSOL Multiphysics – пакет моделирования, который решает системы нелинейных дифференциальных уравнений в частных производных методом конечных элементов в одном, двух и трех измерениях. Рассматриваются общие принципы создания моделей в COMSOL
8	Модели и методы управления	6B06101 ИС	MS Excel, MatLab	Блинаева Е.В., Сулейменова Л.Р.	Рассмотрение моделей и методов управления экономическими моделями.
9	Основы информационных систем	6B06101 ИС	MS Excel, MatLab	Котлярова И.А., Сулейменова Л.Р.	Изучение основ передачи информации, методов оптимального и помехоустойчивого кодирования в системах передачи и обработки информации. Построение моделей сигнала в Matlab.
10	Основы обеспечения отказоустойчивости программных компонентов	6B06101 ИС	MS Excel, MS Visual Studio	Уркумбаева А.М.	
11	Технологии обеспечения информационной безопасностью	6B06101 ИС	Microsoft Visual Studio Enterprise 2013, PGP.Desktop.for.Windows.v10.2, OC Windows	Котлярова И.А., Кумаргажанова С.К.	Программирование симметричных алгоритмов шифрования в Visual Studio. Изучение технологии цифровой подписи и асимметричного шифрования на примере PGP Desktop Professional. Изучение технологий обеспечения безопасности ОС Windows (BitLocker, AppLocker, шаблоны безопасности).
12	Базы данных в информационных системах	6B06101 ИС	MS SQL Server	Рохас Криулько Н.П., Увалиева И.М.	Проектирование и сопровождение баз данных с помощью СУБД MS SQL Server, реализация запросов на T-SQL
13	Проектирование баз данных	6B06101 ИС	MS SQL Server, APX	Рохас Криулько Н.П., Увалиева И.М.	Проектирование и сопровождение баз данных с помощью СУБД MS SQL Server, обеспечение аналитических возможностей, безопасности и масштабирования баз данных.
14	Программные средства управления ИТ проектами	6B06101 ИС	MS Project	Вайс Ю.А., Жанабаева Е.	Изучаются возможности MS Project для сопровождения и управления ИТ проектами
15	Проектирование мобильных приложений	6B06101 ИС	Android Studio	Айтмухамбетова Э.А.	Создание приложения с помощью Android studio

16	Программные средства информационных систем	6B06101 ИС	Microsoft Visual Studio Enterprise 2013	Вайс Ю.А., Увалиева И.М.	Разработка и сопровождение Windows-приложений, приобретение достаточного практического опыта использования и применения существующих программных средств информационных систем
17	Проектирование информационных систем	6B06101 ИС	Microsoft Visual Studio Enterprise 2013, 1С Предприятие 8.3	Загайнов И.А., Жомарткызы Г.	Проектирование компонентов ИС предприятий города, региона, выполнение курсовых работ
18	Геоинформационные системы	6B06101 ИС	Map Info	Рохас Криулько Н.П., Кумаргажанова С.К.	Разработка БД с помощью Map Info
19	Информационные системы предприятий	6B06101 ИС	1С Предприятие 8.3	Передерий О., Котлярова И.А., Сулейменова Л.Р.	
20	Экономические информационные системы	6B06101 ИС	1С Предприятие 8.3	Передерий О., Сулейменова Л.Р.	
21	Введение в технологии W3C	6B06101 ИС	Microsoft Visual Studio Enterprise 2013	Уркумбаева А.М.	
22	Современные веб-технологии	6B06101 ИС	Apache, NotePad	Айтмухамбетова Э.А.	Изучение PHP. Сервер с установленным PHP нужен для запуска страниц, созданных на PHP.

Обучающиеся принимают активное участие в разработке ОП. Ежегодно эдвайзерами проводятся «Анкета обратной связи», «Оценка ОП выпускниками», результаты после обработки анализируются на заседании кафедры и учитываются при разработке ОП.

- IT составляющая ОП составляет 83%.



- обеспеченность современной специальной литературой на языке обучения и на английском языке,

Основная литература по профильным дисциплинам находится в массовом доступе на различных интернет ресурсах и курсах формата MOOC.

– информирование стейкхолдеров обо всех изменениях в ОП.

ОП «Информационные системы» обеспечивает доступность качественного образования для студентов разных возможностей и возрастных групп, так возможности обучения в системе ДОТ ППС кафедры активно внедряют в учебном процессе как и для традиционно обучающихся групп, так и дистанционно. В Университете налажена система обратной связи со студентами путем проведения ежегодного анкетирования по выявлению их удовлетворенности доступностью ресурсов и качеством образовательного процесса. В Университете имеется доступ к информации о возможностях академической мобильности и системы ее поддержки: данная информация находится в открытом доступе на странице Департамента интернационализации и международного сотрудничества, также информация размещается на электронном табло в главном корпусе университета, на стендах факультетов и кафедр, в социальных сетях.

#### SWOT-анализ

<b>S(strength)-сильные стороны (потенциальные позитивные внутренние факторы)</b>	<b>W(weakness)- слабые стороны (потенциально негативные внутренние факторы)</b>
Разработаны и внедрены с 2018/19 уч.г. новые траектории ОП с высоким цифровым содержанием	Низкий процент сертифицированных ППС
<b>О (opportunitu) - благоприятные возможности (потенциально позитивные внешние факторы)</b>	<b>T(threat) - угрозы (потенциально негативные внешние факторы)</b>
На стадии разработки и внедрения с 2019/20 уч.г. новая траектория ОП с высоким цифровым содержанием	Отток высококвалифицированных ИТ - специалистов.

#### Перспективы развития

Ежегодно обновлять содержание дисциплин на 30%.

Поиск и привлечение лучших практиков и специалистов в области ИТ.

## ПЛАН РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

№	Оценка эффективности реализации ОП	Единица измерения	Отчетный период 2018-2019	Плановый период		
				2019-2020	2020-2021	2021-2022
<b>Имиджевая эффективность</b>						
1.	Место ОП в национальных рейтингах	место	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
2.	Приглашенный иностранный преподаватель, проработавший в вузе не менее трех месяцев /исходящая академическая мобильность ППС	наличие	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
3.	Удельный вес иностранных студентов	% от контингента очной и заочной форм обучения	<b>4%</b>	<b>4%</b>	<b>5%</b>	<b>7%</b>
4.	Количество студентов обладателей звания Алтын Белги и призеров международных олимпиад	человек	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
5.	Наличие двудипломной ОП / ОП, внедренных в образовательный процесс на английском языке / Инновационных ОП	наличие	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>Эффективность позиционирования университета в международном и научном пространстве</b>						
6.	Входящая академическая мобильность студентов / Исходящая академическая мобильность студентов	наличие	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
7.	Реализация образовательной программы в сетевой форме или с элементами сетевого взаимодействия / Размещение MOOC курсов на платформе НАН ВШК КазНУ им. Аль-Фараби	договор	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
8.	Публикации ППС в международных изданиях, входящих в наукометрические базы данных Thomson Reuters / Scopus/Международные патенты	изданий	3	3	3	3
9.	Показатель цитируемости научных статей (Индекс Хирша по базам Thomson Reuters и Scopus) (в расчете на штатного преподавателя)	индекс	0,2	0,22	0,24	0,26
10.	Доля заработной платы за счет грантовых, программно-целевых	%	8%	8%	8%	8%

	и хоздоговорных исследований (от общей доли заработной платы на ОП)					
11.	Привлечение студентов к выполнению научных проектов через участие в исследованиях, выполняемых за счет грантовых, ПЦФ, ХД источников	% от контингента очной формы обучения	2%	5%	5%	5%
<b>Эффективность сотрудничества ОП с основными стейхолдерами</b>						
12.	Разработка ОП с участием предприятий, входящих в отраслевую ассоциацию	наличие подписи и печати в МОП	1	1	1	1
13.	Получение обратной связи от работодателей по удовлетворенности эффективностью ОП	анкета	1	2	2	2
14.	Доля преподавателей с производства, сопровождающие образовательный процесс в течение года	% от общего количества ППС	7%	10%	10%	10%
15.	Доля призеров международных/республиканских предметных, научных олимпиад, конкурсов НИРС, творческих конкурсов и стипендиатов	% от контингента очной формы обучения	1,5%	2%	2 %	2,5%
16.	Публикации ППС в изданиях, рекомендованных ККСОН/монографии	изданий	5	7	7	8
17.	Количество обучающихся на основе государственного образовательного заказа	%	61%	75%	75%	75%
18.	Количество обучающихся на платной основе	чел.	39%	25%	25%	25%

### График мониторинга эффективности ОП

№	Мероприятие	Срок выполнения
1.	Внесение и обновление данных по мере обновления информации в систему Е-Мониторинга подсистему «Оценка эффективности образовательных программ»	<b>в течение года</b>
2.	Получение обратной связи от работодателей по удовлетворенностью ОП: - анкетирование, - получение экспертиз	<b>апрель - май</b>
3.	Получение обратной связи от студентов по удовлетворенностью ОП: - анкетирование	<b>апрель - май</b>
4.	Анализ эффективности ОП / пересмотр содержания ОП (при необходимости)	<b>июнь</b>
5.	Разработка корректирующих действий	<b>июль</b>
6.	Информирование стейкхолдеров обо всех изменениях ОП: - сайт, - рассылка буклетов, писем, - личные контакты	<b>в течение года</b>



## **Основополагающие государственные стратегические и программные документы**

1. Послание Президента Республики Казахстан Н. Назарбаева народу Казахстана «Новые возможности развития в условиях четвертой промышленной революции» (10 января 2018 г.)
2. Послание Президента Республики Казахстан Н. Назарбаева народу Казахстана «Рост благосостояния казахстанцев: повышение доходов качества жизни» (5 октября 2018 г.)
3. План нации – 100 конкретных шагов по реализации пяти институциональных реформ Главы государства Н. Назарбаева.
4. Статья Н. Назарбаева «Взгляд в будущее: модернизация общественного сознания», 12 апреля 2017 г.
5. Государственная программа развития образования и науки Республики Казахстан на 2016 – 2019 годы.
6. Стратегический план Министерства образования и науки Республики Казахстан на 2017-2021 гг.
7. Государственная программа «Цифровой Казахстан».
8. Проекты МОН РК:
9. «Развитие образовательного хаба в Центральной Азии и модернизация науки.
10. «Подготовка квалифицированных кадров в рамках новой модели экономики».
11. «Рухани жаңғыру».
12. Программа развития регионов до 2020 года. Постановление Правительства Республики Казахстан от 28 июня 2014 года № 728.