

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Д. СЕРИКБАЕВА
ФАКУЛЬТЕТ НАУК О ЗЕМЛЕ

УТВЕРЖДАЮ:
Председатель Ученого Совета
факультета

Тунгушбаева З.К.
Протокол № 6 от 26 февраля 2019 г.



СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ
образовательной программы "Геодезия и картография"
на 2019-2022 годы

Усть-Каменогорск,
2019

Миссия, Видение, Стратегические цели

Миссия - формирование высокопрофессионального уровня выпускников в области геодезии, землеустройства и кадастра на основе:

- эффективной организации и проведения учебной, методической работы с использованием инновационно-образовательных технологий;
- подготовки высококвалифицированных научно-педагогических кадров, призванных сохранить и приумножить научные достижения общества.

Видение

Кафедра видит себя престижным для получения высшего профессионального образования в области геодезии, землеустройства и кадастра подразделением ВКГТУ им. Д. Серикбаева, одним из лидирующих технических вузов РК.

Стратегические цели

- 1 Предоставлять обучающимся высококачественное, практико-ориентированное образование, вооружить их знаниями и навыками, которые обеспечат им успешную карьеру.
- 2 Обеспечить превосходство во всех аспектах образовательной программы «Геодезия и картография», предлагая актуальные и вдохновляющие образовательные траектории обучающимся.

1. Академическая стратегия

Цель -

1) Предоставлять обучающимся высококачественное, практико-ориентированное образование, вооружить их знаниями и навыками, которые обеспечат им успешную карьеру;

2) Внедрение инновационных образовательных программ и технологий в учебную деятельность.

Задачи:

1. Занять лидирующее положение в рейтинге образовательных программ;

2. Успешно пройти аккредитацию ОП.

Анализ текущей ситуации:

В рейтинге образовательных программ бакалавриата по Республике Казахстан специальность 5В071100 «Геодезия и картография» занимала следующие лидирующие позиции:

– 2013 г. – II место;

– 2014 г. – III место.

В 2016 году ОП принимала участие в рейтинге НААР и заняла 6 место, в рейтинге Атамекен в 2018 г. за 4 место.

В остальные годы ОП не принимала участие.

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

Определение профессиональных компетенций выпускников специальности 5В071100 «Геодезия и картография» осуществляется в соответствии с отраслевыми рамками квалификаций, ГОСО, профстандартами.

– участие студентов и магистрантов в разработке ОП:

Студенты и магистранты активно участвуют в разработке ОП путем участия в анкетировании образовательных программ, на основании которых проводятся корректировки в содержании ОП, дисциплин.

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

В целях адаптации ОП под требования работодателей кафедрой «Геодезия, землеустройство и кадастр» на регулярной основе проводится опрос основных работодателей следующих предприятий, учреждений и организаций г. Усть-Каменогорска:

- Филиал не коммерческого акционерного общества «Государственная корпорация» «Правительство для граждан» по ВКО;

- ТОО «Алтай Геосервис».

По результатам опроса руководства вышеприведённых предприятий, учреждений и организаций в ОП специальности на ежегодной основе вносятся изменения в содержание дисциплин, в формирование компетенций.

– университеты дальнего и ближнего зарубежья, участвующие в разработке ОП – не участвуют;

– доля преподавателей с производства, сопровождающих образовательный процесс в течение года:

– Бекишев Е.Т., Кажакпан А.Т., Жумаканов А.Е.;

– ОП, внедренные в образовательный процесс на английском языке / инновационные ОП - отсутствуют;

- количество студентов обладателей звания Алтын Белги и призеров международных олимпиад – 11 студентов;
- входящая академическая мобильность студентов /исходящая академическая мобильность студентов: в 2016-2017 учебном году 2 студента прошли обучение по академической мобильности в Казахском агротехническом университете им. Сейфуллина (г. Астана), в 2018-2019 учебном году 3 студента обучаются по академической мобильности в Университете им. Шакарима (г. Семей)/ 3 студента из Университета им. Шакарима обучаются в ВКГТУ им. Д. Серикбаева;
- реализация образовательной программы в сетевой форме или с элементами сетевого взаимодействия /размещение MOOC курсов на платформе НАН ВШК КазНУ им. Аль-Фараби – данный опыт не применялся;
- количество обучающихся на основе государственного образовательного заказа

Учебный год	Общее количество студентов	Количество обучающихся на основе государственного образовательного заказа	Количество обучающихся на платной основе
2014-2015	72	20	52
2015-2016	188	137	51
2016-2017	178	138	40
2017-2018	230	167	63
2018-2019	349	290	59

- эффективность организации практики на ОП – учебные практики проводятся на территории ВКГТУ, в 2019 году – учебные практики планируются в летнем кампусе «Простор», производственные практики – на базе производственных предприятий.
- реализация обучения на трех языках – в настоящее время занятия ведутся на 2-х языках (казахский, русский);
- внедрение инновационных технологий в образовательный процесс – инновационные технологии обучения применяются при проведении практических, лабораторных занятий, где работы выполняются командно с использованием современных приборов и программных средств.

SWOT-анализ

S(strength)-сильные стороны (потенциальные позитивные внутренние факторы)	W(weakness)- слабые стороны (потенциально негативные внутренние факторы)
Тесная связь с работодателями	Отсутствие аккредитации ОП
Наличие тесных связей с вузами Российской Федерации позволяет повысить конкурентоспособность ОП (наличие обменных практик и др.)	Снижение показателей по внешней академической мобильности (приглашение зарубежных ученых для чтения лекций относительно 2013, 2014 гг.),
Внутренняя академическая мобильность студентов	Низкая академическая мобильность студентов
О (opportunitu) - благоприятные возможности (потенциально позитивные внешние факторы)	T(threat) - угрозы (потенциально негативные внешние факторы)
Увеличение количества государственных грантов на специальность.	

Перспективы развития:

- совершенствование академической деятельности в соответствии с современными подходами и стандартами стран ОЭСР;
- развитие тесных связей с зарубежными вузами для разработки и корректировки с их участием;
- дальнейшее развитие внутренней академической мобильности обучающихся;
- участие в различных рейтингах образовательных программ;
- разработка ОП с участием представителей предприятий, входящих в ассоциацию.

2. Исследовательская и инновационная стратегия

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

Задачи:

1. Увеличение количества публикаций ППС в журналах с высоким импакт-фактором.
2. Разработать и реализовать концепцию интегрированной модели подготовки кадров, основанной на глубоком взаимодействии между процессом обучения и исследовательской деятельностью.

Анализ текущей ситуации

- уровень научно-учебной лабораторной базы:
 - учебная лаборатория «Фотограмметрия и дистанционное зондирование» им. Аль-Машани (Г-3-305);
 - учебная лаборатория «Инженерной геодезии и картографии» им. М.М. Машимова (Г-3-314);
 - лаборатория Г-Л-204, EXCELENT CENTER Инженерии.
- публикации ППС в международных изданиях, входящих в наукометрические базы данных Thomson Reuters /Scopus/Международные патенты:
 - 5 совместных публикаций ППС (Рахымбердина М.М., Тогузова М.М., Ипалаков Т.Т., Гусаренко Ю.Д. Хасенов К.Б.);
- показатель цитируемости научных статей (Индекс Хирша по базам Thomson Reuters и Scopus) (в расчете на штатного преподавателя) - 0;
- публикации ППС в изданиях, рекомендованных ККСОН/монографии:
 - Преподаватели активно публикуются в журналах в изданиях, рекомендованных ККСОН (Ипалаков Т.Т., Апшикур Б.Б., Тогузова М.М., Мамышева А.М., Максимов В.А., Рахымбердина М.Е.), монографии (Ипалаков Т.Т., Апшикур Б.Б.).
- численность ППС (ФИО), участвующих в грантовых, программно-целевых и хоздоговорных исследованиях (название) – участие в инициативных НИР университета (Точное земледелие, Оценка и прогнозирование паводков в ВКО, Электронное картографирование и сейсмобезопасность).
- привлечение студентов к выполнению научных проектов через участие в исследованиях, выполняемых за счет грантовых, ПЦФ, ХД источников - участие в инициативных НИР университета (Точное земледелие, Оценка и прогнозирование паводков в ВКО, Электронное картографирование и сейсмобезопасность).
- доля призеров международных/республиканских предметных, научных олимпиад, конкурсов НИРС, творческих конкурсов и стипендиатов – ежегодно 2-3 студента участвуют в международной геодезической олимпиаде, 3 студента – в республиканской олимпиаде по специальности, в республиканских конкурсах НИРС – 4-5 студента, 90% из которых занимают призовые места, что в среднем составляет 8-10% от общего контингента студентов.

SWOT-анализ

S(strength)-сильные стороны (потенциальные позитивные внутренние факторы)	W(weakness)- слабые стороны (потенциально негативные внутренние факторы)
Наличие сложившихся научных школ	отсутствие конкурентоспособных публикаций преподавателей по

	специальности (публикации в соответствии с индексом Хирша (h-index) по ISI Web of Knowledge, Thomson Reuters, Scopus)
О (opportunitu) - благоприятные возможности (потенциально позитивные внешние факторы)	T(threat) - угрозы (потенциально негативные внешние факторы)
Стабильная политическая и экономическая среда	В тематике объявляемых финансируемых грантовых НИР отсутствие области специфики специальности

Перспективы развития:

–модернизация научной, учебной инфраструктуры, отвечающей современному состоянию науки в мире:

–активное вовлечение обучающихся в исследовательский процесс с приобретением ими навыков и компетенций по разрабатываемым научным тематикам;

–участие ППС и обучающихся в реализации совместно с другими специальностями в части выполнения НИР сопутствующих областей.

3. Стратегия интернационализации

Цель – достичь международного признания через новаторские образовательные программы и прикладные исследования в интересах промышленности и общества в целом.

Задачи:

1. Привлечение зарубежных лекторов для чтения лекций на ОП;
2. Привлечение абитуриентов и обучающихся из Монголии, Центральной Азии, стран СНГ.

Анализ текущей ситуации

– договоры об установлении партнерских отношений с зарубежными вузами и организациями

Перечень функционирующих договоров с Вузами зарубежных стран

№	Наименование предприятия	Срок действия	Примечание
1	Сибирский государственный университет геосистем и технологий, Новосибирск, РФ	2015-2020 гг.	Открытие двойной магистратуры, проведение совместных практик, стажировка магистрантов, проведение совместных конференций
2	Beuth University of applied science, г. Берлин, Германия	2011 г. - бессрочно	Стажировка магистрантов, чтение лекций
3	Университет г. Штутгарта, Германия	23.02.2011 г. - бессрочно	Стажировка магистрантов, чтение лекций
4	Ташкентский институт ирригации и мелиорации, Ташкент, Узбекистан	2016-2020 гг.	Стажировка магистрантов

– наличие дудипломной ОП – наличие дудипломной ОП на уровне магистратуры, вуз-партнер - Сибирский государственный университет геосистем и технологий, Новосибирск, РФ;

– приглашенный иностранный преподаватель, проработавший в вузе не менее трех месяцев - нет;

– удельный вес иностранных студентов – 1 студент;

– внешняя академическая мобильность – участие в летних школах по программе «Эразмус+».

SWOT-анализ

S(strenght)-сильные стороны (потенциальные позитивные внутренние факторы)	W(weakness)- слабые стороны (потенциально негативные внутренние факторы)
Наличие договоров с зарубежными вузами	Отсутствие внешней академической мобильности преподавателей
Наличие дудипломной ОП на уровне магистратуры совместно с Сибирским государственным университетом геосистем и технологий, Новосибирск, РФ	Малое количество вовлеченных студентов в программы академических обменов
О (opportunitu) - благоприятные возможности (потенциально позитивные внешние факторы)	T(threat) - угрозы (потенциально негативные внешние факторы)
Близкое расположение трансграничных территорий России	Отсутствие утвержденных нормативно-правовых актов и механизмов на уровне государств по реализации дудипломных, совместных образовательных программ

Перспективы развития:

- повышение уровня интернационализации ОП за счет преподавания на английском языке и привлечения зарубежных ППС из ведущих университетов;
- участие студентов во внешней академической мобильности.

4. Стратегия управления ресурсами

Кадровый потенциал

Цель – формирование качественного кадрового ресурса, ориентированного на реализации миссии, видения и стратегических целей университета, кафедры.

Задачи:

1. увеличить долю остепененности ППС до 50%;
2. повысить уровень знания иностранного языка ППС для преподавания дисциплин на английском языке.

Анализ текущей ситуации

- численность ППС на ОП – 39 преподавателей;
- остепененность ОП и соответствие базового образования ОП – 51%, базовое образование соответствует;
- доля преподавателей с производства, сопровождающие образовательный процесс в течение года – Кажакпан А.Т., Бекишев Е.Т., Жумаканов А.Е., Отаубаев Н., Отунчинова А.С., Клишина М.М., Абдешева А.Б.
- наличие молодых специалистов на ОП – Касымов Д.К., Капасов А.К., Еркiмбек Е.А., Медведева Е.В..

SWOT-анализ

S(strength)-сильные стороны (потенциальные позитивные внутренние факторы)	W(weakness)- слабые стороны (потенциально негативные внутренние факторы)
наличие молодых специалистов на ОП	низкая остепененность ППС
наличие преподавателей с производства	отсутствие докторантуры по специальности в регионе
О (opportunitu) - благоприятные возможности (потенциально позитивные внешние факторы)	T(threat) - угрозы (потенциально негативные внешние факторы)
Возможность обучения в аспирантуре в СГУГиТ	Низкая заработная плата по сравнению с производством по данной специальности

Информационно-коммуникационное обеспечение

Цель - развитие цифровой экосистемы Smart-университета и цифровых сервисов, реализующих эффективное решение повседневных операционных задач и услуг.

Задачи:

1. Трансфер цифровых технологий в ОП через ИТ составляющую ОП;
2. Увеличение количества специализированных программ, используемых в ОП.

Анализ текущей ситуации

- программное обеспечение ОП – Map Info, QGIS, Agisoft Photoscan, FOTOMOD lite (демо версия), Геоматика, Auto CAD;
- получение обратной связи от работодателей и студентов по удовлетворенности эффективностью ОП:

Студенты и магистранты активно участвуют в анкетировании образовательных программ по удовлетворенности эффективностью ОП, на основании которых проводятся корректировки в содержании ОП, дисциплин.

При проведении ярмарки специалистов представители предприятий проходят анкетирование, где отмечают слабые и сильные стороны подготовки специалистов.

– ИТ составляющая ОП: дисциплины Фотограмметрия, Аэрокосмические методы съемки, Автоматизация фотограмметрических работ, Геоинформатика, Цифровое картографирование, Геодезические работы в землеустройстве и кадастре, Спутниковые технологии, Прикладная геодезия.

– обеспеченность современной специальной литературой на языке обучения и на английском языке: в библиотеку университета закуплены современная литература по дисциплинам ОП.

– информирование стейкхолдеров обо всех изменениях в ОП:

Создан профессиональный форум выпускников ОП в социальных сетях (Инстаграмм, Контакт), размещена информация на сайт университета, осуществляется рассылка буклетов, информационных писем на электронные адреса предприятий, ведется информирование через личные контакты.

SWOT-анализ

S(strenght)-сильные стороны (потенциальные позитивные внутренние факторы)	W(weakness)- слабые стороны (потенциально негативные внутренние факторы)
45% дисциплин на ОП преподаются с использованием информационных технологий	Отсутствие лицензионных программ для обработки геодезических данных
О (opportunitu) - благоприятные возможности (потенциально позитивные внешние факторы)	T(threat) - угрозы (потенциально негативные внешние факторы)
Реализация государственной программы «Цифровой Казахстан»	Высокая стоимость лицензионных программ

Перспективы развития:

- Повышение ИТ компетенций ППС;
- Повышение языковой компетенции ППС за счет изучения иностранного языка на курсах, организованных университетом.

ПЛАН РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

№	Оценка эффективности реализации ОП	Единица измерения	Отчетный период 2018-2019	Плановый период		
				2019-2020	2020-2021	2021-2022
Имиджевая эффективность						
1.	Место ОП в национальных рейтингах	место	-	4	3	2
2.	Приглашенный иностранный преподаватель, проработавший в вузе не менее трех месяцев /исходящая академическая мобильность ППС	наличие	1/0	2/0	2/1	3/1
3.	Удельный вес иностранных студентов	% от контингента очной и заочной форм обучения	-	-	0,05	0,1
4.	Количество студентов обладателей звания Алтын Белги и призеров международных олимпиад	человек	11	12	14	16
5.	Наличие дудипломной ОП / ОП, внедренных в образовательный процесс на английском языке / Инновационных ОП	наличие	-	-	-	+
Эффективность позиционирования университета в международном и научном пространстве						
6.	Входящая академическая мобильность студентов / Исходящая академическая мобильность студентов	наличие	3/3	3/3	4/4	5/5
7.	Реализация образовательной программы в сетевой форме или с элементами сетевого взаимодействия / Размещение MOOC курсов на платформе НАН ВШК КазНУ им. Аль-Фараби	договор	0	1	2	3
8.	Публикации ППС в международных изданиях, входящих в наукометрические базы данных Thomson Reuters / Scopus/Международные патенты	изданий	1	2	3	4
9.	Показатель цитируемости научных статей (Индекс Хирша по базам Thomson Reutersи Scopus) (в расчете на штатного преподавателя)	индекс	0	0,05	0,1	0,15
10.	Доля заработной платы за счет грантовых, программно-целевых	%	-	-	0,08	0,10

	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%	3%
Эффективность сотрудничества ОП с основными стейхолдерами						
12.	Разработка ОП с участием предприятий, входящих в отраслевую ассоциацию	наличие подписи и печати в МОП	-	+	+	+
13.	Получение обратной связи от работодателей по удовлетворенности эффективностью ОП	анкета	+	+	+	+
14.	Доля преподавателей с производства, сопровождающие образовательный процесс в течение года	% от общего количества ППС	15%	10%	15%	20%
15.	Доля призеров международных/республиканских предметных, научных олимпиад, конкурсов НИРС, творческих конкурсов и стипендиатов	% от контингента очной формы обучения	8%	10%	12%	15%
16.	Публикации ППС в изданиях, рекомендованных ККСОН/монографии	изданий	5	6	7	9
17.	Количество обучающихся на основе государственного образовательного заказа	%	83%	75%	75%	75%
18.	Количество обучающихся на платной основе	чел.	59	60	70	70

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»	в течение года
2.	Получение обратной связи от работодателей по удовлетворенностью ОП: - анкетирование, - получение экспертиз	апрель - май
3.	Получение обратной связи от студентов по удовлетворенностью ОП: - анкетирование	апрель - май
4.	Анализ эффективности ОП / пересмотр содержания ОП (при необходимости)	июнь
5.	Разработка корректирующих действий	июль
6.	Информирование стейкхолдеров обо всех изменениях ОП: - сайт, - рассылка буклетов, писем, - личные контакты	в течение года

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.