

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

УТВЕРЖДАЮ:

Председатель Ученого Совета

ФНОЗ

 Тунгусбаева З.К.

Протокол №6 от 26 февраля 2019 г.



СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ
образовательной программы «Металлургия»
на 2019-2022 годы

Усть-Каменогорск,
2019

Миссия, Видение, Стратегические цели

Миссия – ОП «Металлургия» предоставляет высококачественное, продвинутое, многоуровневое образование для обучающихся и готовит выпускников к успешной работе в горно-металлургической отрасли, способствующих его социальной мобильности и конкурентоспособности на рынке труда.

Видение – ОП «Металлургия» является ведущей ОП среди подобных ОП Казахстана, стремящаяся достичь превосходства во всех своих аспектах и предоставляющая новаторские образовательные и исследовательские решения для глобальных задач, стоящих перед экономикой и обществом сегодня и завтра.

Стратегические цели

1. Обеспечение конкурентоспособности выпускников ОП на глобальном рынке образовательных услуг.
2. Предоставлять обучающимся ОП 5B070900- Metallurgy высококачественное, практико- и научно ориентированное образование, вооружить их знаниями и навыками, которые обеспечат им успешную карьеру.
3. Достичь международного признания.
4. Подготовка отечественных специалистов, конкурентоспособных как внутри страны, так и на международном рынке труда, интеграция ОП в мировое образовательное пространство.
5. Формирование творческой личности, способной к выполнению фундаментальных научных исследований и владению инновационными подходами в деятельности в области геологических наук.
6. Способствовать экономическому развитию региона посредством усиления партнерских отношений с ведущими промышленными предприятиями.

1. Академическая стратегия

Цель – подготовка высококвалифицированных специалистов путем формирования общекультурных и профессионально-специальных компетенций, позволяющих выпускнику успешно работать в горно-металлургической отрасли в соответствии с Программой стратегического развития Университета.

Задачи:

- Подготовка бакалавров к производственной деятельности на промышленных предприятиях в области горно-металлургического производства на основе глубоких IT компетенций, владеющих иностранными языками, дополнительными навыками научных исследований и предпринимательской подготовки.

- Подготовка бакалавров для научно-исследовательской деятельности на основе углубленной научной подготовки, в том числе в лабораториях ЦОР Veritas.

- Подготовка бакалавров к постоянному профессиональному росту, освоению новых профессиональных знаний и умений в изменяющихся условиях рынка труда, свободного общения в англоязычной среде.

Анализ текущей ситуации:

Место ОП в рейтингах.

По итогам специализированного рейтинга Независимого агентства аккредитации и рейтинга образовательная программа Metallurgia входит в тройку лидеров, начиная с 2016 года, по результатам исследования Республиканского рейтингового агентства образовательная программа по металлургии занимает первое место.

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

По ОП Metallurgia разработанных и утвержденных стандартов нет, а имеющиеся не подходят для специализации «Металлургия цветных и редких металлов» и относятся к направлению «Металлургия черных металлов», а уровню подготовки средне-специального образования.

При этом ОП соответствует Отраслевой рамке квалификаций, утвержденной НПП «Атамекен» протоколом Заседания отраслевых комиссий по социальному партнерству и регулированию социальных и трудовых отношений для горно-металлургической, химической, стройиндустрии и деревообрабатывающей, легкой промышленности и машиностроения № 1 от 16.08.2016 года.

Процесс обучения студентов направлен на обеспечение выпускников знаниями и навыками (компетенциями), соответствующих приложению 2 Отраслевой рамки квалификаций (уровни подготовки 3 и 4).

Высшие уровни Квалификационного уровня НРК обеспечиваются выпускникам во время обучения в магистратуре.

Участие студентов и магистрантов в разработке ОП.

При разработке и обновлении ОП учитываются результаты анкетирования (опроса) обучающихся по данному направлению.

Предприятия-партнеры и предприятия, входящие в отраслевую ассоциацию, участвующие в разработке и экспертизе ОП.

Подготовка металлургов очень важна для развития науки не только в научно-образовательных учреждениях, но также в крупных металлургических предприятиях. Одной из задач данной ОП является установление обратной связи с потребителями. В настоящее время, горно-металлургические предприятия все больше обращают внимание на качественную подготовку молодых специалистов и необходимость участия самих предприятий в подготовке специалистов для своих производств.

Такие крупные работодатели региона как ТОО «Казцинк», филиал НЦ КПМС «ДГП ВНИИцветмет», Kazminerals в течение последних лет активно участвуют в разработке рабочих учебных планов подготовки специалистов, работают в составе ГАК, являются вторыми научными консультантами. На этих предприятиях созданы филиалы, где обучающиеся получают практическую подготовку в условиях реального производства. Подобные молодые специалисты, владеющие навыками и умениями познавательной, практической, экспериментальной деятельности востребованы на рынке труда Казахстана.

Университеты дальнего и ближнего зарубежья, участвующие в разработке ОП.

При разработке образовательной программы принимают участие следующие зарубежные университеты:

- Уральский федеральный университет им. Первого Президента России Б.Ельцина (г. Екатеринбург, Россия);

- Технический университет «Горная академия Фрайберга» (г. Фрайберг, Германия);

- Университет Акита (г. Акита, Япония);

Доля преподавателей с производства, сопровождающих образовательный процесс в течение года

В реализации образовательной программы принимают участие специалисты таких предприятий как ТОО «Казцинк», филиал НЦ КПМС «ДГП ВНИИцветмет», Kazminerals, АО «УМЗ», АО «УК ТМК». Кроме того, у значительной части ППС кафедры имеется производственный стаж более 3-х лет. Доля преподавателей с производства, сопровождающих образовательный процесс в течение года составляет – 47%.

ОП, внедренные в образовательный процесс на английском языке / инновационные ОП

С 2017-2018 учебного года в образовательный процесс внедрена образовательная программа «Металлургия цветных и редких металлов» для подготовки по направлению 5В070900-Металлургия в рамках реализации перехода обучения на трехязычие и осуществления подготовки кадров для проектов ГПИИР-2.

Количество студентов обладателей звания Алтын Белги и призеров международных олимпиад нет;

Входящая академическая мобильность студентов /исходящая академическая мобильность студентов.

Всем студентам ОП 5В070900 «Металлургия» предоставляются равные возможности и доступ к участию в программах мобильности. В 2018-2019 учебном году 1 студент обучался по программе академической мобильности в Люблинском политехническом университете (Польша), кроме того 1 студент из ПГУ им. С. Торайгырова обучался в течение семестра в ВКГТУ им.Д.Серикбаева. Обучающиеся ОП активно участвуют в международной программе IAESTE.

Реализация образовательной программы в сетевой форме или с элементами сетевого взаимодействия /размещение МООС курсов на платформе НАН ВШК КазНУ им. Аль-Фараби. Студентами используются готовые программно-сетевые ресурсы по направлению металлургия, опубликованные в YouTube др.;

Количество обучающихся на основе государственного образовательного заказа – 187 студентов;

Количество обучающихся на платной основе – 131 человек;

Эффективность организации практики на ОП.

Бакалавры, обучающиеся по ОП должны пройти следующие виды практик: учебная; производственная; технологическая; преддипломная. Количество кредитов, отводимых на практику, составляет 12 кредитов.

Учебная практика проводится с целью получения студентами первичных представлений о технологии, организации работ на промышленных предприятиях.

Производственная практика проводится с целью ознакомления со структурой металлургических предприятий, оборудованием и технологией металлургических цехов,

организацией и управлением производством, основными технологическими процессами, используемыми при этом исходными материалами, номенклатурой продукции.

Технологическая практика проводится с целью получения практических навыков, изучения особенностей технологии металлургических процессов, конструкторско-технологической документации, участия в работах, выполняемых производственно-техническими работниками.

Преддипломная практика проводится с целью подготовки студентов к практической работе, а также для подбора необходимых материалов и документации по теме дипломного проекта (работы).

Реализация обучения на трех языках.

Реализация образовательной программы может осуществляться на 3 языках (русский- 50%, казахский -20 %, английский – 30%).

Внедрение инновационных технологий в образовательный процесс.

Все занятия ведутся с использованием современных средств обучения (видео, презентации, слайд-шоу и пр.). Для проведения специальных дисциплин используются современные программные обеспечения по моделированию металлургических процессов, такие как COMSOL Multiphysics и Metsim.

SWOT-анализ

S(strength)-сильные стороны (потенциальные позитивные внутренние факторы)	W(weakness) - слабые стороны (потенциально негативные внутренние факторы)
<p>1. Уникальность программы связана с возможностью для студентов участвовать в проектно-конструкторской и научно-исследовательской работе при выполнении реальных проектов по созданию новых высокоэффективных технологических процессов переработки минерального сырья.</p> <p>2. Материально-технический и кадровый потенциал обеспечения реализации ОП позволяет использовать в процессе обучения, выполнения учебно-исследовательских работ и практик студентов новейшее оборудование ВКГТУ им.Д.Серикбаева, ДГП «ВНИИцветмет», ТОО «Казцинк», АО «УМЗ», АО «УК ТМК» и ряда предприятий г.Усть-Каменогорска и Восточно-Казахстанского региона в целом.</p>	<p>Недостаточный уровень знания английского языка со стороны ППС кафедры и студентов для свободного общения с носителями языка и ведения научных исследований с использованием международных баз данных.</p>
О (opportunitu) - благоприятные возможности (потенциально позитивные внешние факторы)	T(threat) - угрозы (потенциально негативные внешние факторы)
<p>1. Специфика региона, где располагаются основные металлургические предприятия республики Казахстан.</p> <p>2. Соответствующий спрос на выпускников данных ОП обусловлен открытием новых технологий и модернизацией существующих металлургических переделов. Выпускники ОП 5В070900</p>	<p>Отток абитуриентов в Российские вузы, вузы Нур-Султан и Алматы.</p>

<p>«Металлургия» после окончания вуза работают в г. Усть-Каменогорске на ТОО УК МК «Казцинк», АО «УК ТМК», АО «УМЗ», ДГП «ВНИИцветмет», АО ФИК «Алел», АО «Востокмашзавод», ТОО «Казгипроцветмет», «Риддер-Сокольный рудник», в г.Павлодаре на АО «Казахстанский алюминиевый завод» в г. Караганде корпорация «Казахмыс» и др.</p>	
--	--

Перспективы развития

Программа имеет значительные перспективы для дальнейшего развития:

1. В случае выделения значительного количества образовательных грантов, можно будет устанавливать связи с большим количеством зарубежных образовательных и научных организаций;
2. Совершенствование знаний английского языка со стороны студентов и ППС позволять расширить академическую мобильность и наладить более тесное сотрудничество с зарубежными научными и образовательными центрами;
3. Выделение более значительных средств со стороны университета на стажировки ППС, позволит расширить возможности кафедры для открытия совместных двудипломных ОП.

2. Исследовательская и инновационная стратегия

Цель - создание практико-ориентированной модели подготовки кадров по в области металлургии, базирующейся на активных исследованиях обучаемых в научно-исследовательских комплексах университета в ходе выполнения исследований междисциплинарного характера.

Задачи:

1. Реализовать концепцию интегрированной модели подготовки студентов по ОП «Металлургия» на взаимодействии между процессом обучения и исследовательской деятельности;
2. Развить и обеспечить превосходство научно-исследовательской и инновационной деятельности университета в области металлургии в Центральной и Юго-Восточной Азии;
3. Обеспечить коммерциализацию результатов научной деятельности через старт-ап проекты;

Анализ текущей ситуации

– *уровень научно-учебной лабораторной базы:*

Для реализации ОП используются учебные лаборатории по химии, а также лаборатории центра опережающего развития «Veritas». В состав ЦОР «Veritas» входят научно-производственный комплекс «Металлургия», лаборатория аналитических исследований и научно-производственный комплекс «Прототипирование и обработка материалов», где проводятся лабораторные работы по специальным дисциплинам, научно-исследовательская работа обучающихся, а также виды практик.

– *публикации ППС в международных изданиях, входящих в наукометрические базы данных Thomson Reuters /Scopus/Международные патенты:*

Количество публикаций за последние 3 года составляет 24.

– *показатель цитируемости научных статей (Индекс Хирша по базам Thomson Reuters и Scopus) (в расчете на штатного преподавателя)*

Показатель цитируемости в расчете на 17 штатных преподавателей составляет 0,76.

– *публикации ППС в изданиях, рекомендованных ККСОН/монографии:*

Количество публикаций за последние 3 года составляет 13.

– численность ППС (ФИО), участвующих грантовых, программно-целевых и хоздоговорных исследований (название):

Наименование НИР	Научный руководитель, исполнители	Источник финансирования
Разработка новых высокоэффективных гидрометаллургических технологий вскрытия бериллийлитиевого минерального сырья, 2015-2017 г.г.	Самойлов В.И., Оналбаева Ж.С., Куленова Н.А., Садуакасова А.Т., Жакупова Г.Б.	МОН РК
Разработка технологии получения новых материалов для каталитической очистки газообразных выбросов, 2015-2017 г.г.	Саденова М.А., Абдулина С.А., Сырнев Б.В.	МОН РК
Разработка технологии получения новых керамических материалов на основе отечественного природного сырья и техногенных отходов металлургических предприятий Казахстана, 2018-2020 г.г.	Саденова М.А.	МОН РК
Развитие технологии атмосферного выщелачивания низкосортного минерального и техногенного сырья с использованием опытно-промышленной установки «ГИДРОПОЛИМЕТ», 2017-2019 г.г.	Оналбаева Ж.С., Куленова Н.А., Абдулина С.А., Еркешева М.С., Әділқанова М.Ә., Саденова М.А., Саурбаева Б.С.	МОН РК
Разработка технологии утилизации отходов хлорного производства АО «УК ТМК» с получением новых видов продукции, 2017-2019 г.г.	Куленова Н.А.	МОН РК
Модернизация пирометаллургических процессов получения свинца и цинка на ТОО «Казцинк», 2017-2019 г.г.	Куленова Н.А., Оналбаева Ж.С., Асанов Д.А., Жанузакова Л.Н.	МОН РК
Обследование пылегазоулавливающих установок плавильных цехов №№ 1 и 6 Аксуского завода ферросплавов с выдачей заключения и рекомендаций для улучшения эффективности пылеулавливания с разработкой режимной карты	Запасный В.В. Асанов Д.А.	ТОО «GN ENERGY»
Разработка проектов-программ автоматизированного мониторинга загрязненности атмосферного воздуха в зоне влияния комплексов ТОО «Казцинк» в городах Риддер и Зыряновск	Запасный В.В. Асанов Д.А.	ТОО «Казцинк»
Выполнение комплекса работ в рамках реализации «Программы сотрудничества ТОО «Казцинк» и ВКГТУ им. Д. Серикбаева в сфере улучшения санитарного состояния атмосферного воздуха г. Усть-Каменогорска на 2018-2020 г.г.»	Запасный В.В. Асанов Д.А.	ТОО «Казцинк»

– привлечение студентов к выполнению научных проектов через участие в исследованиях, выполняемых за счет грантовых, ПЦФ, ХД источников:

Студенты привлекаются к выполнению научных проектов на должности техников (4 студента привлекались к выполнению проектов).

– доля призеров международных/республиканских предметных, научных олимпиад, конкурсов НИРС, творческих конкурсов и стипендиатов.

Участники предметной олимпиады по ОП Metallургия. Предметная олимпиада ежегодно проводится в Карагандинском государственном индустриальном университете, г. Темиртау.

№ п/п	ФИО студента	Сопровождающий ППС	Занятые места
2016-2017 учебный год			
1	Рогозина К.Т	Доцент кафедры МиОПИ Абдулина С.А.	3 место
2	Ауелбаев М.Р.		
3	Садуакасов М.А.		
4	Дүсіпханова Б.Ә.		
2017-2018 учебный год			
1	Абдрахманова З.М.	Доцент кафедры МиОПИ Тогузов М.З.	3 место
2	Малыбаева А.		
3	Батырқанов А.		
2018-2019 учебный год			
1	Малыбаева А.	Доцент кафедры МиОПИ Абдулина С.А.	
2	Нурсапарова А.		
3	Еңсебаева К		3 место

SWOT-анализ

S(strength)-сильные стороны (потенциальные позитивные внутренние факторы)	W(weakness)- слабые стороны (потенциально негативные внутренние факторы)
<p>1. Уникальность программы связана с возможностью для студентов участвовать в проектно-конструкторской и научно-исследовательской работе при выполнении реальных проектов по созданию новых высокоэффективных технологических процессов переработки минерального сырья.</p> <p>2. Материально-технический и кадровый потенциал обеспечения реализации ОП позволяет использовать в процессе обучения, выполнения учебно-исследовательских работ и практик студентов новейшее оборудование ВКГТУ им.Д.Серикбаева.</p>	<p>1. Относительно низкая публикационная активность ППС ОП в высокорейтинговых изданиях с Q1-3.</p> <p>2. Относительно низкий показатель цитируемости научных статей (Индекс Хирша по базам Thomson Reuters и Scopus) (в расчете на штатного преподавателя).</p>
О (opportunitu) - благоприятные возможности (потенциально позитивные внешние факторы)	T(threat) - угрозы (потенциально негативные внешние факторы)
<p>В университете имеется современная высокотехнологичная лабораторная база соответствующая выполнению научных исследований;</p>	<p>Финансовая неустойчивость научных проектов</p>

Перспективы развития

1. Выделение более значительных средств со стороны университета на командирование сотрудников на международные конференции, семинары в дальнем зарубежье позволит не только приобрести опыт общения в научной среде, но и

публиковать результаты исследований в высоко-рейтинговых журналах с мировым именем (Q1-3).

2. Дальнейшее совершенствование лабораторной базы, позволит выполнять более обширный комплекс исследований для привлечения студентов для выполнения НИРС;

3. Дальнейшая работа ППС ОП по подаче грантов на финансирование даст возможность частично перекрыть проблему отсутствия возможностей участия в международных форумах и конференциях.

3. Стратегия интернационализации

Цель - интеграция в мировое образовательное пространство, узнаваемость выпускников ОП «Металлургия» среди ведущих мировых научно-образовательных брендов.

Задачи:

1. Привлечение зарубежных студентов для обучения на ОП на английском языке.

2. Привлечение ведущих профессоров с мировым именем для ведения занятий по образовательной программе на английском языке.

Анализ текущей ситуации

– *договоры об установлении партнерских отношений с зарубежными вузами и организациями:*

По направлению Metallurgia имеются договора о сотрудничестве со следующими зарубежными вузами:

- Технический университет «Горная Академия Фрайберга», г. Фрайберг, Германия;

- Технический университет Брно, г.Брно, Чешская Республика;

- Технический университет Клаусталь, г. Клаусталь, Германия;

- Университет Акита, г. Акита, Япония;

- НИТУ Московский институт стали и сплавов, г. Москва, РФ;

- Санкт-Петербургский государственный технический университет, г. Санкт-Петербург, РФ;

- Уральский федеральный университет им. Первого Президента России Б.Ельцина, г. Екатеринбург, РФ;

- Институт металлургии Уральского отделения РАН, г. Екатеринбург, РФ;

- Сибирский федеральный университет, г. Красноярск, РФ.

– *наличие дудипломной ОП:*

Ведутся работы по созданию дудипломной ОП с Уральским федеральным университетом им. Первого Президента России Б.Ельцина, г. Екатеринбург, РФ

– *приглашенный иностранный преподаватель, проработавший в вузе не менее трех месяцев:*

В 2017-2018 году на кафедре по совместительству работал доктор технических наук, приват-доцент Технического университета Клаусталь Рыспаев Т.А. (индекс Хирша 4);

В 2018-2019 учебном году приглашены профессора Технического университета Брно Klemes Jiri (индекс Хирша 47) и Върбанов Петър Събев (индекс Хирша 30).

– *удельный вес иностранных студентов.*

По ОП 5B070900 Metallurgia созданы условия для обучения иностранных студентов на русском, казахском и английском языках.

– *внешняя академическая мобильность.*

Обучающиеся по ОП 5B070900 Metallurgia на английском языке могут участвовать во внешней академической мобильности. Кроме того, студенты участвуют в международной программе IAESTE.

SWOT-анализ

S(strenght)-сильные стороны (потенциальные позитивные внутренние факторы)	W(weakness)- слабые стороны (потенциально негативные внутренние факторы)
1. Установлены тесные партнерские отношения с ведущими научными организациями Германии, Чешской Республики, России.	1. Отсутствие иностранных студентов.
О (opportunitu) - благоприятные возможности (потенциально позитивные внешние факторы)	T(threat) - угрозы (потенциально негативные внешние факторы)
1. Имеется принципиальная возможность для организации обучения иностранных студентов	1. Сложности открытия двудипломной магистратуры.

Перспективы развития

При решении законодательных проблем для поступления зарубежных обучающихся на ОП, появится возможность планирования мероприятий по реализации стратегии интернационализации ОП.

4. Стратегия управления ресурсами

Кадровый потенциал

Цель - обеспечение качества подготовки через квалифицированные научные кадры.

Задачи:

1. Привлечение к образовательной и научной деятельности наиболее продвинутых ППС, активно занимающихся научной и публикационной деятельностью.
2. Привлечение наиболее перспективных выпускников магистратуры и докторантуры Казахстана и зарубежья для обучения в рамках ОП.

Анализ текущей ситуации

– численность ППС на ОП;

В реализации образовательной программы по «Металлургия» принимают участие 6 докторов PhD и 8 кандидатов наук.

№	ФИО	Должность	Ученая / Академическая степень
1	Абдулина Сауле Амангельдыевна	Доцент	доктор PhD
2	Асанов Даулет Асанович	Доцент	доктор PhD
3	Әділқанова Меруерт Әділқанқызы	Доцент	доктор PhD
4	Жаглов Владимир Степанович	Доцент	кандидат технических наук
5	Ивашенко Елена Николаевна	Доцент	кандидат химических наук
6	Оналбаева Жанар Сагидолдиновна	Доцент	доктор PhD
7	Реутова Галина Александровна	Доцент	кандидат технических наук
8	Саденова Маржан Ануарбековна	Доцент	кандидат химических наук
9	Серая Наталья Владимировна	Доцент	кандидат химических наук
10	Тогузов Мельс Зайнелгабиевич	Доцент	кандидат технических наук
11	Быков Рудольф Анатольевич	Старший преподаватель	кандидат технических наук
12	Масленников Олег Олегович	Старший преподаватель	доктор PhD
13	Самойлов Валерий Иванович	Старший преподаватель	доктор PhD
14	Саурбаева Бекзат Сагатбековна	Старший преподаватель	кандидат химических наук

– *остепененность ОП и соответствие базового образования ОП;*

Остепененность по ОП составляет 60%, все ППС ОП соответствуют по базовому образованию.

– *доля преподавателей с производства, сопровождающие образовательный процесс в течение года*

Для ведения занятий привлекаются специалисты ведущих металлургических предприятий региона (Масленников О.О., Кожанбердинов А.Н., Долганов А.В., Садуакасова А.Т.). Доля специалистов с производства составляет 30%.

– *наличие молодых специалистов на ОП.*

Для ведения практических и лабораторных работ привлекаются молодые специалисты (выпускники магистратуры и докторантуры). Доля ППС возрастом до 40 лет составляет 35 %.

SWOT-анализ

S(strength)-сильные стороны (потенциальные позитивные внутренние факторы)	W(weakness)- слабые стороны (потенциально негативные внутренние факторы)
1. Создание Центра опережающего развития, функционирование которого обеспечивает научную составляющую. 2. Наличие докторантуры, что гарантирует преемственность и качество кадрового потенциала	Выпускники магистратуры и докторантуры предпочитают работу на ведущих металлургических предприятиях региона.
О (opportunitu) - благоприятные возможности (потенциально позитивные внешние факторы)	T(threat) - угрозы (потенциально негативные внешние факторы)
В университете создана благоприятная научно-инновационная среда для привлечения значительного количества обучающихся к научной деятельности.	Общая тенденция снижения популярности научной и образовательной деятельности со стороны молодежи в Казахстана.

Информационно-коммуникационное обеспечение

Цель - обеспечить максимальный доступ ППС и докторантов к полному объему информационных ресурсов университета, казахстанского и мирового информационного пространства.

Задачи:

1. Повышать уровень информационной подготовки обучающихся ОП.
2. Обеспечить ОП современными лицензионными программами и компьютерами.

Анализ текущей ситуации

– *программное обеспечение ОП:*

Образовательная программа обеспечена лицензионными программами по моделированию металлургических процессов, такие как COMSOL Multiphysics и Metsim. При выполнении дипломных и курсовых проектов используется программа AutoCAD.

– *получение обратной связи от работодателей и студентов по удовлетворенности эффективностью ОП:*

Документацией, подтверждающей оценивание уровня достижения целей программы, результаты, достигнутые оценки, и содержащей данные о том, что результаты были использованы для улучшения эффективности образовательной программы могут быть результаты Анкетирований «Университет глазами выпускника», «Университет глазами работодателя», «Преподаватель глазами обучающегося» и др., также подтверждением

могут быть результаты республиканских рейтингов НААР, Атамекен (по которым данная ОП занимает передовые позиции).

– *IT составляющая ОП:*

Одним из значимых рекомендаций работодателей при формулировании целей ОП является IT-грамотность обучающихся. Поэтому при выполнении всех видов научно-исследовательских работ обучающихся информационному обеспечению ОП уделяется большое внимание.

– *обеспеченность современной специальной литературой на языке обучения и на английском языке:*

Фонд библиотеки отвечает требованиям образовательной программы. В фонде библиотеки имеются учебная, техническая, справочная и общая литература по металлургии на казахском, русском и английском языках. Кроме того, выписываются журналы Металлург, Известия вузов: Цветная металлургия, Обогащение руд, Цветные металлы, Руды и металлы.

– *информирование стейкхолдеров обо всех изменениях в ОП:*

Подготовка металлургов очень важна для развития науки не только в научно-образовательных учреждениях, но также в крупных металлургических предприятиях. Одной из задач данной ОП является установление обратной связи с потребителями. Все изменения публикуются на сайте университета.

SWOT-анализ

S(strength)-сильные стороны (потенциальные позитивные внутренние факторы)	W(weakness)- слабые стороны (потенциально негативные внутренние факторы)
Имеется ряд современных программ обработки и визуализации информации	Отсутствие современных компьютеров для работы с современным программным обеспечением
О (opportunitu) - благоприятные возможности (потенциально позитивные внешние факторы)	T(threat) - угрозы (потенциально негативные внешние факторы)
Университет направлен на развитие цифровой экосистемы и цифровых сервисов.	Низкий уровень подготовки ППС и студентов

Перспективы развития

1. По программе мобильности приглашаются зарубежные специалисты, обучающие докторантов новым современным программам.

2. Общая политика университета направлена на развитие цифровой экосистемы и цифровых сервисов и развития IT технология в образовательной и научной сфере. Это позволит и далее расширять использование цифровых технологий в осуществлении ОП.

3. В университете имеются структурные подразделения, оказывающие информационную и консультативную поддержку в коммерциализации авторских программных продуктов (хоздоговорное, грантовое финансирование, ПЦФ).

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	3	2	1	1
2.	Приглашенный иностранный преподаватель, проработавший в вузе не менее трех месяцев /исходящая академическая мобильность ППС	наличие	2	3	3	4
3.	Удельный вес иностранных студентов	% от контингента очной и заочной форм обучения	0	0,003	0,006	0,01
4.	Количество студентов обладателей звания Алтын Белги и призеров международных олимпиад	человек	0	1	1	1
5.	Наличие двудипломной ОП / ОП, внедренных в образовательный процесс на английском языке / Инновационных ОП	наличие	0/1/0	1/1/1	1/1/1	1/1/1
Эффективность позиционирования университета в международном и научном пространстве						
6.	Входящая академическая мобильность студентов / Исходящая академическая мобильность студентов	наличие	1/1	1/1	2/2	3/3
7.	Реализация образовательной программы в сетевой форме или с элементами сетевого взаимодействия / Размещение MOOC курсов на платформе НАН ВШК КазНУ им. Аль-Фараби	договор	0/0	0/0	1/1	1/1
8.	Публикации ППС в международных изданиях, входящих в наукометрические базы данных Thomson Reuters / Scopus/Международные патенты	изданий	8	10	12	14
9.	Показатель цитируемости научных статей (Индекс Хирша по базам Thomson Reutersи Scopus) (в расчете на штатного преподавателя)	индекс	0,76	0,8	0,85	0,9
10.	Доля заработной платы за счет грантовых, программно-целевых	%				

	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	0,02	0,03	0,04	0,05
Эффективность сотрудничества ОП с основными стейхолдерами						
12.	Разработка ОП с участием предприятий, входящих в отраслевую ассоциацию	наличие подписи и печати в МОП	1	2	2	2
13.	Получение обратной связи от работодателей по удовлетворенности эффективностью ОП	анкета	2	2	3	4
14.	Доля преподавателей с производства, сопровождающие образовательный процесс в течение года	% от общего количества ППС	30	30	35	35
15.	Доля призеров международных/республиканских предметных, научных олимпиад, конкурсов НИРС, творческих конкурсов и стипендиатов	% от контингента очной формы обучения	1	1	1	1
16.	Публикации ППС в изданиях, рекомендованных ККСОН/монографии	изданий	6	8	10	12
17.	Количество обучающихся на основе государственного образовательного заказа	%	98	98	98	98
18.	Количество обучающихся на платной основе	чел.	131	130	130	130

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.