



НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ  
имени Д. СЕРИКБАЕВА

**УТВЕРЖДАЮ**

**Председатель правления- ректор  
НАО «ВКТУ имени  
Д. Серикбаева»**

**С. Рахметулина**

**19.02.2024 г.**

**ПРОГРАММА  
СТРАТЕГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ  
ШКОЛЫ НАУК О ЗЕМЛЕ  
на 2023-2029 годы**

Усть-Каменогорск  
2024

**Содержание**

Паспорт программы	3
Введение	4
Миссия, видение, ценности и перспективы развития	4
Академическое превосходство	6
Научно-технологический прорыв	10
Школа – территория благополучия	15
Риски и мероприятия к ним	18
Приложение 1. SWOT-анализ	19
Приложение 2. Целевые индикаторы и ключевые показатели	21

**1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ**

Наименование Программы	Программа стратегического развития НАО «ВКТУ имени Д. Серикбаева на 2023-2029 годы».
Основание для разработки Программы	Стратегия «Казахстан-2050»: новый политический курс состоявшегося государства; Стратегический план развития Республики Казахстан до 2025 года; Национальный план развития Республики Казахстан до 2025 года; Национальный проект «Качественное образование «Образованная нация»; Национальный проект «Технологический рывок за счет цифровизации, науки и инноваций»; Послания и программные статьи Президента РК (2018-2023 годы), нормативно-правовые документы МНВО РК, Концепция развития высшего образования и науки в Республике Казахстан на 2023-2029 годы; Устав университета; внутренние документы университета по направлениям деятельности.
Разработчик Программы	Школа наук о Земле НАО «ВКТУ имени Д. Серикбаева»
Цель Программы	<i>Подготовка высококачественных специалистов, инженеров для работы по отраслям не только региона и страны, но и за рубежом.</i>
Задачи Программы	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Достижение высокой академической репутации и репутации работодателей</li> <li>2 Повышение уровня знаний, профессиональных компетенций и эффективности НИР</li> <li>3 Обеспечение равенства и доступности качественного образования</li> <li>4 Разработка и реализация научно-исследовательских проектов в рамках программ госбюджетного и программно-целевое финансирования</li> <li>5 Обеспечение превосходства научно-исследовательской и инновационной деятельности Школы в области наук о Земле</li> <li>6 Развитие научно-исследовательской экосистемы</li> <li>7 Поддержание современной системы управления на уровне мировых стандартов</li> <li>8 Повышение удовлетворенности обучающихся, ППС качеством образовательных услуг и экосистемой</li> <li>9 Обеспечение реализации университетом третьей миссии</li> </ol>
Сроки и этапы реализации Программы	2023-2029 годы
Источники финансирования	Республиканский и местный бюджет, внебюджетные средства, инвестиции

## Введение

Стратегия развития Школы наук о Земле основывается на Программе стратегического развития НАО «ВКТУ» на 2023-2029 годы и содержит три приоритетных направления развития:

1. *Академическое превосходство;*
2. *Научно-технологический прорыв;*
3. *Университет – территория благополучия.*

**Цель Стратегии развития Школы** – *Подготовка высококачественных специалистов, инженеров для работы по отраслям не только региона и страны, но и за рубежом.*

### **Партнеры Школы:**

#### **Зарубежные вузы:**

Новосибирский национальный исследовательский государственный университет, Россия;

Сибирский государственный университет геосистем и технологий, Россия;

Бойт университет прикладных наук, Германия;

Университет Штутгарта, Германия;

Государственный университет по землеустройству, Россия;

Национальный исследовательский университет «Ташкентский институт инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства», Узбекистан;

Ховдский филиал Монгольского государственного университета, Монголия;

Университет Латвии, Латвия.

#### **Предприятия:**

ТОО «Казцинк»;

ТОО «Казминералз»;

ТОО «ВНИИцвет»;

ТОО «Опытное хозяйство масличных культур»;

ГУ «Управление сельского хозяйства ВКО»;

ГУ «Управление земельными ресурсами по ВКО»;

НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан по ВКО»;

ГУ «Служба пожаротушения и аварийно-спасательных работ ДЧС ВКО».

Стратегия развития Школы наук о Земле на 2023-2029 годы рассмотрена на заседании Ученого совета 26.12.2023 г.

## **МИССИЯ, ВИДЕНИЕ, ЦЕННОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**

**Миссия Школы** – мы стремимся стать лидирующей школой в ведущем инженерном вузе Республики Казахстан, интегрируя образование, науку и индустрию.

### **Видение**

*Школа наук о Земле лидирующее подразделение ВКТУ им. Д. Серикбаева, стремящегося стать исследовательским техническим университетом - центром опережающего инженерного образования и высокотехнологичных исследований.*

### **Ценности Школы:**

- **Уважение к личности** - уважительное отношение к людям независимо от гендерной, расовой, этнической, социальной и профессиональной принадлежности.

- **Честность** - приверженность принципам честности и морали.
- **«Экологическая культура»** - понимание ценности каждого элемента живого мира вокруг и оценка своих действий с точки зрения возможных последствий для благополучия планеты.
- **Развитие и открытость новому** - стремление к постоянному развитию и совершенствованию во всех аспектах своей деятельности.
- **Командная работа** - сотрудничество и проактивность, максимальная вовлеченность коллектива.

#### **Перспективы развития:**

1. *Академическое превосходство*: к 2029 году ВКТУ имени Д. Серикбаева войдет в ТОП-800 QS WUR. Доля ОП школы, вошедших в ТОП-10 национального рейтинга составит 100%. Будет сформирован качественный контингент обучающихся в количестве не менее 2557 обучающихся к 2029 году.

2. *Научно-технологический прорыв*: к 2029 году рост показателя цитируемости научных статей (Scopus) университета на 1 НПП (без учета самоцитирования) составит 3,8. Показатель международной коллаборации (IRN) составит 4,9. Доля полученных доходов от научной деятельности, инновационных разработок и коммерциализированных проектов составит не менее 20% от общего дохода школы.

3. *Университет – территория благополучия*: к 2029 году в университете будет выстроена современная система управления на основе мировых стандартов (ISO 9001, ISO 37001, ISO 31000, ISO 27001, ISO 37101, ESG, CDIO), прошедшая международную сертификацию. Удовлетворенность ППС и обучающихся составит не ниже 84%. Будут значительно улучшены позиции университета в глобальных рейтингах по устойчивому развитию (Green Metric – 80, THE Impact – 600). Будет реализована социальная ответственность университета через программу «Серебряный университет». Удовлетворенность работодателей составит не ниже 90%.

## 1. АКАДЕМИЧЕСКОЕ ПРЕВОСХОДСТВО

Цель – *подготовка высококвалифицированных специалистов для горно-металлургической отрасли Казахстана.*

### Задачи:

- Достижение высокой академической репутации и репутации работодателей.
- Повышение уровня знаний, профессиональных компетенций и эффективности НПП.
- Обеспечение равенства и доступности качественного образования.

### 1.1 Достижение высокой академической репутации и репутации работодателей

#### Анализ текущей ситуации

Горнодобывающая отрасль – это базовая отрасль экономики не только в Казахстане, но и в развитых странах мира, инструмент обеспечения национальной безопасности, источник занятости и доходов для значительной части населения. Обзор ключевых трендов горнодобывающей промышленности показал, что в следующие 5-10 лет мировая горнодобывающая отрасль будет изменяться под влиянием глобальных потребительских и технологических трендов. Возрастают требования к продукции, что повышает спрос на инновации. Изменяются бизнес-модели по добыче полезных ископаемых из-за трендов в доступности сырья и требований к экологичности продукции.

Роль горнорудной отрасли в мировой экономике в последние 10-15 лет существенно возросла и на сегодняшний день является одной из ведущих отраслей глобальной экономики.

По данным британской газеты «Financial Times», эта отрасль занимает 5-е место в мире по уровню капитализации крупнейших компаний вслед за банковским сектором, нефтегазовой, фармацевтической и компьютерной промышленностью.

Геологоразведка и добыча полезных ископаемых определяет потенциал и перспективы региональной металлургической отрасли не только на ближайший период, но и на 10-15 лет вперед. По данным министерства экологии, геологии и природных ресурсов на государственном балансе по Восточно-Казахстанской и Абайской областях числятся 39 месторождений меди, 30 - свинца, 34 - цинка, 122 – золота, 48 – серебра, 11 - олова. Всего в регионе успешно функционируют порядка 150 предприятий, 10 из которых являются крупными и вносят весомый вклад в развитие экономики области. Ведущими в горнорудной отрасли являются предприятия: ТОО «Казцинк», ТОО «KAZ Minerals», ТОО «Востокцветмет», АО «ГМК Казахалтын», филиал НЦ КПМС РК «ВНИИцветмет», АО «Шалкия Цинк ЛТД», ТОО «Сатпаевское горно-обогатительное предприятие», ТОО «ГЕОС», ТОО «GeoKZ», ТОО «Дим Строй», ТОО «Бакырчикское горнодобывающее предприятие» с которыми университет активно сотрудничает.

Известно, что полезные ископаемые дают почти 75% сырья для производства. Поэтому стремительное развитие рынка различных промышленности (электромобильной, машиностроительной, химической и другие) является одним из таких важнейших событий, которые способны перетряхнуть добывающую отрасль. Их производство рождает спрос на никель, кобальт, графит, литий и ряд других металлов.

Горнорудные компании уже стараются подстроиться под этот тренд.

Важно отметить активное влияние на металлургическую, горнодобывающую и нефтегазовую отрасли глобальных трендов в области искусственного интеллекта (ИИ).

Таким образом, регион остро нуждается в кадровых ресурсах для обеспечения производства работ. В 2023-2024 учебном году контингент обучающихся составил 1830.

На основе SWOT-анализа определены приоритетные направления (Приложение 1).

**Приоритетные направления в достижении высокой академической репутации и репутации работодателей:**

1. Системное обновление контента для online обучения посредством размещения MOOC курсов на республиканских и университетских платформах.

2. Обеспечение реального лидерства в образовательном мире через повышение потенциала университета по разработке междисциплинарных практико- и проектноориентированных знаний.

3. Совершенствование знаний английского языка со стороны студентов и ППС позволять расширить академическую мобильность и наладить более тесное сотрудничество с зарубежными научными и образовательными центрами.

## 1.2 Повышение уровня знаний, профессиональных компетенций и эффективности НПП

Для предоставления качественных услуг в школе работает высококвалифицированный профессорско-преподавательский состав.

№	Анализ кадрового состава ППС	2023 г.	2022 г.	2021 г.
<b>Общие сведения о ППС школы</b>				
1	<b>Всего ППС</b>	<b>81</b>	<b>51</b>	<b>51</b>
2	<b>с научной степенью</b>	<b>31</b>	<b>22</b>	<b>22</b>
	<b>с ученым званием</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>11</b>
	<b>со степенью магистра</b>	<b>27</b>	<b>30</b>	<b>30</b>
3	<b>Остепененность (в %)</b>	<b>38,2%</b>	<b>42,3%</b>	<b>42,3%</b>
4	<b>Возраст ППС</b>			
	<b>до 35 лет</b>	<b>27</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
	<b>от 35 до 62 лет</b>	<b>44</b>	<b>20</b>	<b>30</b>
	<b>свыше 62 лет</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
	<b>пенсионеры</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>9</b>
	<b>средний возраст ППС</b>	<b>48 лет</b>	<b>49 лет</b>	<b>48 лет</b>

Ежегодно ППС повышает уровень квалификации через прохождение курсов, стажировок на производственных предприятиях, а также курсы педагогического мастерства, организованные в университете для ППС.

На основе SWOT-анализа определены приоритетные направления (Приложение 1).

### Приоритетные направления в повышении уровня знаний, профессиональных компетенций и эффективности НПП:

1. Повышение педагогических и методологических компетенций преподавателей через разработанный онлайн модуль по инновационным технологиям обучения и оценивания результатов обучения; организация и проведение курсов педагогического мастерства для молодых и вновь принятых НПП.

2. Повышение профессиональных компетенций НПП через прохождение стажировки на базе Центров компетенции и трансфера технологий, производственных предприятий, научно-исследовательских центров и институтов, мировых университетов по программе «Болашак», на платформе Coursera и других проектов; а также участие НПП в международных проектах по академической мобильности.

3. Привлечение к проведению занятий зарубежных экспертов, которые обеспечивают обучающихся уникальным опытом в определённой области знаний и практики.

### 1.3 Обеспечение равенства и доступности качественного образования

#### Анализ текущей ситуации

В условиях четвертой промышленной революции «Индустрия 4.0» инженер должен не просто владеть фундаментальными и специализированными знаниями, но и уметь применять их на практике, работать с большим объемом информации, постоянно следить за развитием технологий, в том числе цифровых, эффективно коммуницировать, работать в команде, соблюдать проектную дисциплину, нести ответственность за результат.

В школе кастомизированное обучение реализуется через персонифицированный и комплексный подходы. В первом случае клиентоориентированность выполняется по отношению к обучающемуся в виде индивидуальной траектории обучения, во втором случае по отношению к предприятию-заказчику – целевая адресная подготовка.

В 2023-2024 уч. г. набор осуществлялся по 7 ОП бакалавриата, 7 ОП магистратуры, 1 ОП докторантуры. В Школе 14 образовательных программ прошли специализированную национальную и международную аккредитацию. ОП «Геология» имеет сертификат европейского качества (EUR-ACE).

Школа активно реализует принцип студентоцентрированности в образовательный процесс: отсутствуют ограничения по курсам, учебным группам и языку обучения; образовательные программы состоят из Major и Minor курсов, обучающийся самостоятельно формирует расписание, выбирает курс и преподавателя по присвоению базовых инженерных квалификаций.

В рейтинге Национальной палаты предпринимателей РК «Атамекен» по результатам 2023 г. ОП школы входят как в тройку, так и в пятерку лучших ОП в Казахстане: 4 из 9 ОП Школы входят в пятерку: 6B07312 «Земельный кадастр и землеустройство», «Лесные ресурсы и лесоводство», 6B07204 «Геология и разведка месторождений полезных ископаемых», 6B11201 «Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды».

Предлагаемые Школой образовательные программы высоко востребованы в экономике региона: по данным ГЦВП процент трудоустройства выпускников 2023 года университета составляет 93 %.

Школа постоянно поддерживается связь с работодателями, осуществляется планирование и организация образовательной деятельности на основе сочетания теоретического обучения с практической подготовкой на производстве. В таблице в разрезе ОП указаны предприятия, участвующие в разработке ОП.

Группа ОП	Наименование ОП		Соответствие требованиям промышленных предприятий
Производственные и обрабатывающие отрасли	М 116	Горное дело	ТОО Казцинк, ТОО Востокцветмет, НЦ КПМС РК «ВНИИцветмет».
	М 121	Геология и разведка месторождений полезных ископаемых	ООО «КАЗ Минералз», ТОО Казцинк, ТОО «GEOKZ».
Архитектура и строительство	М 128	Землеустройство	НАО «ГК «Правительство для граждан по ВКО», ГУ «Управление земельными ресурсами по ВКО».
	М 123	Геодезия	НАО «ГК «Правительство для граждан по ВКО», ТОО «GEOSAT».

	М 128	Точное земледелие	ТОО «ОХМК», НАО «ГК «Правительство для граждан по ВКО».
Лесное хозяйство	М 133	Лесные ресурсы и лесоводство	Алтайский филиал ТОО КазНИИЛХ, ТОО Алтайский ботанический сад, Катон-Карагайский национальный природный парк.
Санитарно-профилактические мероприятия	М150	Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды	ТОО «ЕСО AIR», ГУ «Служба пожаротушения и аварийно-спасательных работ ДЧС ВКО», ТОО «Усть-Каменогорский конденсаторный завод».

В целях повышения еще большей привлекательности ОП горно-металлургической направленности на международном образовательном пространстве создаются благоприятные условия для экспорта и импорта образовательных услуг.

Для интеграции образовательных программ в мировое сообщество ведется ребрендинг образовательных программ в соответствии с мировыми стандартами проектирования и новыми запросами, в том числе в рамках КНИ.

В 2023 году для чтения лекций привлечены 8 зарубежных ученых.

На основе SWOT-анализа определены приоритетные направления (Приложение 1).

#### **Приоритетные направления в обеспечении равенства и доступности качественного образования:**

1. Модель позволяет выбирать профессиональную специализацию после второго курса обучения, что фактически означает реформирование привычной схемы «4+2» (бакалавриат + магистратура). У обучающихся появляется возможность составлять программу обучения, исходя из индивидуальных потребностей и предпочтений. Модель «2+2+2» сосредоточена на более точном профессиональном самоопределении студентов.

2. «Персонализированное образование» на уровне бакалавриата, позволяющее получить дополнительные компетенции в процессе обучения, практико-ориентированных навыков по стандартам CDIO и запросам отраслевых предприятий; на уровне магистратуры - индивидуальная научно-исследовательская карьера, участие в реализации проекта «Post-Университет».

3. Реализация проектно-ориентированной подготовки, когда на протяжении всего периода обучения студент выполняет конкретную производственную задачу. Результатом этого является дипломный проект готовый к внедрению в производство.

4. Практико-ориентированное обучение, базирующееся на взаимодействии с ведущими предприятиями горнодобывающей отрасли.

5. «Обучение через решение задач» – развитие системы регулярного участия студентов и сотрудников в совместном выполнении реальных проектов по заказам предприятий.

6. Использование лучших практик зарубежных ВУЗов для получения образования и повышения квалификаций.

7. Привлечение на образовательные программы школы как зарубежных преподавателей, так и иностранных студентов.

8. Открытие и реализация дудипломных программ, использование различных форм внешней и внутренней академической мобильности студентов и ППС как с вузами ближнего, так и дальнего зарубежья.

## 2. НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОРЫВ

**Цель** – развитие лидерской исследовательской среды среди НПР и обучающихся в области наук о Земле.

### **Задачи:**

1. Разработка и реализация научно-исследовательских проектов в рамках программ госбюджетного и программно-целевое финансирования.
2. Обеспечение превосходства научно-исследовательской и инновационной деятельности Школы в области наук о Земле.
3. Развитие научно-исследовательской экосистемы.

### **2.1 Разработка и реализация научно-исследовательских проектов в рамках программ госбюджетного и программно-целевое финансирования.**

#### **Анализ текущей ситуации**

Школа наук о Земле расширяет границы знаний и технологий через обучение и проведение исследований для поиска, добычи, восстановления и использования земельных ресурсов.

Благодаря плодотворной работе Университета при Школе сформирована современная исследовательская база, как в технологическом, так и в аналитическом плане, позволяющая выполнять НИОКР на высоком уровне.

В дополнение к научно-исследовательским работам, реализуемым ППС, в поддержку своего видения в области науки, инноваций и коммерциализации при Школе работают Центры компетенций и трансфера технологий в области геологии и горного дела, учебно-производственная лаборатория ГИС-технологий, дистанционного зондирования Земли и геодезии.

Приоритетом следующего этапа роста и развития Школы может стать динамичная программа научных исследований, проводимых ППС. Школа наук о Земле уже заложила успешное начало в разработке такой программы по следующим научным направлениям:

1. Прогнозирование, поиск и изучение месторождений полезных ископаемых;
2. Применение дистанционных методов для решения различных задач при инженерно-геологических изысканиях и инженерно-геофизических исследованиях;
3. Использование данных ДЗЗ для решения прикладных задач;
4. Исследование и экологический анализ состояния атмосферного воздуха населенных пунктов с оценкой вклада в его загрязнение горно-металлургического комплекса;
5. Комплексные исследования по обеспечению устойчивого развития водного бассейна в условиях влияния горно-металлургического комплекса;
6. Региональные исследования загрязнения почвы тяжелыми металлами в результате влияния горно-металлургического комплекса;

Данные научные направления развиваются в рамках реализации ОП «Геология и разведка месторождений полезных ископаемых», «Горное дело», «Геодезия и картография», «Земельный кадастр и землеустройство», «Лесные ресурсы и лесоводство», «Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды», что способствует взаимопроникновению образовательного и научно-исследовательского процессов, а также позволяет обеспечить практико-ориентированную подготовку. Такой подход формирует необходимые современному специалисту компетенции, позволяющие работать как на ведущих предприятиях, так и продолжить научные исследования в стенах университета или других научных организациях.

Чтобы быть конкурентоспособными на международном уровне, исследования, опубликованные сотрудниками Школы должны быть передовыми, прорывными и представлены в ведущих журналах. По мере того, как исследовательские программы будут

созревать, необходимо будет более интенсивно устанавливать связи с передовыми глобальными научно-исследовательскими центрами. В современном мире лучшие научные результаты по большинству дисциплин получают команды ученых, поэтому ППС школы должны стараться стать членами признанных глобальных команд в своих областях знаний. Партнеры школы могут сыграть важную поддерживающую роль в достижении этой цели.

Школа должна применить свои исследовательские навыки в приоритетных для Казахстана вопросах. Важно развивать сотрудничество с другими казахстанскими университетами и научно-исследовательскими центрами.

На основе SWOT-анализа (Приложение 1) определены приоритетные направления.

**Приоритетные направления по разработке и реализации научно-исследовательских проектов в рамках программ госбюджетного и программно-целевое финансирования:**

- Реализация проектов в области наук о Земле, поиска, добычи, восстановления и использования земельных ресурсов.
- Разработка алгоритма взаимодействия между процессом обучения и научно-исследовательской деятельностью с увеличением вовлеченности обучающихся в научные исследования.
- Реализация постдокторских программ в области геологии.
- Модернизация технического потенциала школы, отвечающего современным требованиям мировой науки.
- Вхождение в международные ассоциации по направлениям и областям научных исследований школы для достижения значительных научных и академических результатов в мировом сообществе.

**2.2 Обеспечение превосходства научно-исследовательской и инновационной деятельности Школы в области наук о Земле**

**Анализ текущей ситуации**

В 2021-2023 годах в школе реализуются следующие научные проекты:

**AP08052371** «Закономерности формирования, критерии прогнозирования и оценка перспектив нетрадиционных типов оловотантал-литиевого оруденения с целью укрепления минерально-сырьевой базы редких металлов (Восточный Казахстан)» (2020-2022);

**AP08052707** «Проведение гидрохимических исследований озер Восточного Казахстана с целью выявления в них минерализации редких металлов» (2020-2022);

**AP08856325** «Разработка научно-методической основы прогнозирования и поиска месторождений критических металлов в пределах Казахской части Большого Алтая и Скалистых гор (штат Колорадо)» (2020-2022);

**BR10264558** «Научная оценка инвестиционной привлекательности структур Казахстана перспективных на выявление месторождений полезных ископаемых» (2021-2023);

**BR10965186** «Разработка и внедрение геоинформационного обеспечения "умного" сельского хозяйства для усовершенствования управления агропромышленного комплекса» (2021-2023);

**AP19676805** «Прогнозирование и оценка перспективности редкометалльного оруденения батолитовых поясов Восточного Казахстана (Северо-Западная Калба и сопряженные районы Рудного Алтая)» (2023-2025);

**BR21882022** «Исследование лавинной активности в Восточно-Казахстанской области для разработки систем мониторинга и научного обоснования их размещения» (2023-2025);

Вместе с тем преподаватель Капасов А.К. участвовал в реализации проекта ПЦФ **BR10865102** «Разработка научно-методологических подходов внедрения технологий дистанционного зондирования земли (ДЗЗ) для усовершенствования управления сельским хозяйством» (2021-2023), преподаватели Апшикур Б., Тогузова М.М., Рахымбердина М.Е.,

Капасов А.К. участвуют в проекте ПЦФ **BR 21881921** «Оценка водной экосистемы бассейна р. Ертыс в условиях индустриального развития и глобальных процессов» (2023-2025).

В результате проведенных исследований по актуальным темам появляется возможность коммерциализации и внедрения в учебный процесс полученных новых знаний и компетенций:

- Отбор проб редкометалльных и других полезных ископаемых на открытых площадях;
- Пробоподготовка и гидрогеохимические исследования.

Также в коммерциализации полученных результатов исследований будут способствовать и ЦК:

**ЦК в области геологии и горного дела:**

- геофизические исследования при инженерно-геологических изысканиях;
- геофизические исследования методом георадарного зондирования;
- мониторинг объемной активности радона и торона в воздухе;
- измерение содержания радона в пробах воды, содержания радона в пробах почвенного воздуха, измерение плотности потока радона с поверхности грунта. (Стоимость услуг определяется индивидуально для каждого объекта в зависимости от объемов работ).

**УПЛ в области ГИС-технологий, дистанционного зондирования Земли и геодезии:**

- аэрофотосъемка местности;
- инженерно-геодезические изыскания (создание планово-высотного обоснования, топографические съемки и др.);
- разработка тематических карт (стоимость услуг определяется индивидуально для каждого объекта в зависимости от объемов работ);
- проведение учебно-ознакомительных практик для студентов других ВУЗов.

**ЦК и ТТ в области экологии и безопасности жизнедеятельности:**

- оценка экологического состояния окружающей среды;
- исследование , экологический анализ состояния атмосферного воздуха, воды и почв населенных пунктов.

На основе SWOT- анализа (Приложение 1) определены приоритетные направления.

**Приоритетные направления в обеспечении превосходства научно-исследовательской и инновационной деятельности Школы в области наук о Земле**

1. Обеспечение проведения научных исследований по актуальным темам для Восточного Казахстана с увеличением публикаций в высокорейтинговых журналах.

2. Достижение исследовательского лидерства школы при создании Центра Превосходства в горно-металлургической отрасли.

**2.3 Политика по развитию научно-исследовательской экосистемы**

Современная научно-исследовательская и производственная экосистема школы делает её привлекательной для внешнего сотрудничества как с ведущими предприятиями в области геологии и горного дела, так и для зарубежных ученых.

**Анализ текущей ситуации**

Современная научно-исследовательская экосистема (лаборатории, проекты, научные школы, финансирование) школы делает ее привлекательным для зарубежных ученых. Так за последние три года школу наук о Земле посетили более 25 зарубежных ученых:

- Выжва Сергей Андреевич - доктор геолого-минералогических наук, Киевский национальный университет им. Тараса Шевченко (Украина), h-index 6;
- Травин Алексей Валентинович - доктор геолого-минералогических наук, Институт геологии и минералогии им. В.С. Соболева СО РАН (Россия), h-index 24;
- Хромых Сергей Владимирович - доктор геолого-минералогических наук, Институт геологии и минералогии им. В.С. Соболева СО РАН (Россия), h-index 11;
- Резник Борис - PhD, Берлинский Университет Прикладных Наук им. Бойта (Германия), h-index 8;

• Milan Konecny - PhD, профессор геодезии и картографии, заведующей лабораторией картографии и геоинформатики, профессор Университета Масарика (Чешская Республика), h-index 10;

• Evgueny Levin - PhD, ассоциированный профессор Мичиганского технологического университета (США), h-index 52;

• Martin Metzner - PhD, Институт инженерной геодезии, Университет Штутгарта (Германия);

• Hendricks Andreas – PhD, Университет Бундесвера (Германия);

• Роман Шульц – д.т.н., профессора Киевского национального университета строительства и архитектуры (Украина), h-index 8;

• Калинин Юрий Александрович - доктор геолого-минералогических наук, Институт геологии и минералогии им. В.С. Соболева СО РАН (Россия), h-index 11;

• Неверов Александр Алексеевич - д.т.н., Институт горного дела им. Н.А. Чинакала СО РАН (Россия), h-index 7;

• Неверов Сергей Алексеевич - д.т.н., Институт горного дела им. Н.А. Чинакала СО РАН (Россия) h-index 7.

На базе школы созданы Центр компетенции и трансфера технологии в области геологии и горного дела, учебно-производственная лаборатория в области ГИС-технологий, дистанционного зондирования Земли и геодезии, Центр компетенций в области экологии и безопасности жизнедеятельности, которые оснащены современным оборудованием и высококвалифицированными кадрами, имеющие потенциал и богатый опыт в решении сложных производственных задач.

Основная доля в источниках финансирования школы - грантовые и ПЦФ исследования.

Взросшее финансирование повлекло и рост публикационной активности, формирование интеллектуальной собственности.

В университете с 1998 функционирует научный журнал по техническим направлениям «Вестник ВКТУ», где активно публикуют результаты своих исследований ППС школы, молодые ученые.

В университете сформирована инновационная трехуровневая научно-исследовательская материально-техническая база, позволяющая выполнять НИОКР на высоком уровне:

1 уровень (образовательные и исследовательские задачи) - учебные лаборатории школы.

2 уровень (научно-исследовательские прикладные задачи и контрактные исследования) - Центр компетенций (ЦК) и трансфера технологий в области геологии и горного дела, ЦКиТТ в области экологии и безопасности жизнедеятельности.

3 уровень - Центр академического превосходства в горно-металлургической отрасли, на базе которого будут выполняться фундаментальные и прикладные научные исследования в области наук о Земле в соответствии с приоритетными направлениями развития образования и науки РК на ближайший период.

Школа имеет тесные международные связи с лидерами в выбранных отраслях:

- Университет Штутгарта;

- Бойт университет прикладных наук;

- Сибирский государственный университет геосистем и технологий и др.

Ведется активная работа по налаживанию тесных взаимоотношений с другими передовыми вузами для дальнейшей реализации поставленных стратегических задач.

Таким образом, в университете выстроена система управления исследовательской и инновационной деятельностью, направленная на решение конкретных задач экономики региона и страны. Вместе с тем, есть потенциал привлечения международных фондов для поддержки НИР.

На основе SWOT-анализа (Приложение 1) определены приоритетные направления.

**Приоритетные направления в политике развития научно-исследовательской экосистемы:**

1. Обеспечение обновления инновационной трехуровневой научно-исследовательской инфраструктуры, позволяющей выполнять НИОКР на высоком уровне по направлениям.

2. Развитие системы финансовой устойчивости школы за счет выполнения исследований из разных источников финансирования.

3. Развитие кадровой политики, ориентированной на поддержку молодых ученых за счет внедрения программы пост-докторантуры, выделения гранта университета молодым исследователям.

**Ожидаемые результаты:**

Школа наук о Земле - научно-образовательный и инновационный центр международного уровня, сфокусированный на исследованиях и внедрении технологий в области горного дела, геологии, геодезии, устойчивого развития.

### 3. ШКОЛА – ТЕРРИТОРИЯ БЛАГОПОЛУЧИЯ

**Цель** – формирование эффективной, адаптивной к изменениям системы управления университетом, школой, обеспечивающей гармоничное развитие университета и региона.

**Задачи:**

1. Поддержание современной системы управления на уровне мировых стандартов.
2. Повышение удовлетворенности обучающихся, ППС качеством образовательных услуг и экосистемой.
3. Обеспечение реализации университетом третьей миссии.

#### 3.1 Система управления Школой

**Анализ текущей ситуации**

В вузе формируется корпоративное управление. Функционирует Совет Директоров как орган управления. Формами коллегиального управления выступают Ученый совет, ректорат, академический совет университета (АС), научно-технический совет (НТС), Координационный совет по системе менеджмента качества, Общественный совет. Каждый из них выполняет четко определенные для него функции в области управления.

Организационная структура университета ориентирована на решение стратегических задач университета, меняется и адаптируется под внешние и внутренние изменения.

Осуществляется внедрение риск менеджмента, сотрудники университета прошли обучение риск-менеджменту, определена карта рисков, проводится оценка и формирование мероприятий по управлению рисками. ВКТУ одним из первых вузов РК внедрил международный стандарт системы менеджмента противодействия коррупции ISO 37001, прошёл первый этап международной сертификации.

Внедрение данного стандарта показывает приверженность университета политике противодействия коррупции и демонстрирует выполнение единых международных стандартов по обеспечению академической честности, научной этики, противодействия бытовой коррупции и формированию культуры нулевой терпимости к коррупции. Внедрено проектное управление, организован офис управления проектами. Разработана финансовая политика, определены основные механизмы по снижению расходов и диверсификации источников финансирования, управлению финансовыми рисками.

Проект SMART – университет направлен на повышение эффективности управлением инфраструктурой университета. Выполнение Проекта ЦАП дает дополнительные средства для подготовки конкурентных кадров для реализации задач нового технологического уклада.

Внедрение экономического подхода к управлению университетом требует пересмотра структуры управления через перераспределение полномочий и ответственности на факультеты/школы, кафедры, а также эффективное управление расходами. Проведен анализ корпоративной культуры университета, который показал, что изменения проводятся преимущественно сверху вниз. Проблема зависимости организационного процесса от руководителя, что приводит к преобладанию культуры иерархии. В университете ведется системная кадровая политика, реализуется Проект «Капитал будущего», однако недостаточно развита система кадрового резерва, поддержки молодых специалистов, система мотивации носит преимущественно финансовый характер.

На основе SWOT-анализа (Приложение 1) определены приоритетные направления.

**Приоритетные направления в поддержании современной системы управления на уровне мировых стандартов:**

**- Совершенствование системы управления Школой**

1. Обеспечение высокого уровня корпоративного управления; прозрачность системы управления и открытость информации; создание эндаумент фонда; внедрение системы

менеджмента информационной безопасности; внедрение системы менеджмента устойчивого развития, международная аккредитация Вуза и образовательных программ; реализация системы менеджмента качества, системы менеджмента противодействия коррупции, стандартов CDIO.

2. Развитие системы финансовой устойчивости в направлении монетизации интеллектуального потенциала вуза, Smart-университет.

3. Формирование динамичной корпоративной культуры, ориентированной на обучение и осуществление перемен снизу-вверх, вовлеченность сотрудников и студентов.

4. Развитие кадровой политики, ориентированной на поддержку молодых специалистов, развитие талант-менеджмента, создание пула кадрового резерва, рекрутинга специалистов с использованием мировых практик, соблюдение гендерной политики.

#### **- Увеличение уставного капитала**

1. Увеличение уставного капитала с 2024 года за счёт реализации проекта «Увеличение уставного капитала НАО «Восточно-Казахстанский технический университет имени Д. Серикбаева» с целью реализации проекта «Сильный региональный вуз. Центр академического превосходства в горно-металлургической отрасли» по созданию 32 новых и модернизируемых лабораторий по 8 направлениям (финансирование 2024-2026 гг.).

### **3.2 Степень удовлетворенности обучающихся, ППС качеством образовательных услуг и экосистемой.**

#### **Анализ текущей ситуации**

Школа отвечает за воспитание инженера с гуманными ценностями, гражданина нации, за его всестороннее развитие.

Школа проводит комплексную работу по духовно-нравственному и гражданско-патриотическому воспитанию молодежи, по разъяснению идей Концепции «Мәңгілік ел» и «Рухани жаңғыру» через организационное сопровождение образовательного и воспитательного процесса университета.

Гражданско-правовое, духовно-нравственное воспитание и привлечение студентов к творческим процессам осуществляется через реализацию регионального проекта «Адам бол».

Молодежная политика реализуется посредством программ по формированию навыков и компетенций в социальной, общественно-полезной, политико-правовой, духовно-нравственной и экологической сферах. Одной из важных актуальных задач является привитие молодым людям навыков социального партнерства и готовности оказывать необходимую социальную поддержку и помощь определенной категории граждан. Формирование экологической культуры и сознания молодых казахстанцев является одним из

Отдельным направлением является формирование культуры добропорядочности среди студенческой молодежи через соблюдение норм академической честности, посредством участия и инициирования проектов антикоррупционной направленности, проведения семинаров тренингов и других активных форм работ.

Для формирования лидерских качеств в университете действует система студенческого самоуправления через Студенческий Совет Самоуправления, Комитет по делам молодежи, дебатное движение.

95% преподавателей являются кураторами и ведут воспитательную работу среди обучающихся.

Школа наук о Земле размещена в Г-3 корпусе, 2, 3, 4 этажи. Школа наук о Земле как структурная часть университета ведет постоянную работу по совершенствованию своей инфраструктуры и стремится к стандартам мировых кампусов.

Для этого планируется по закрепленной инфраструктуре школы полностью провести апгрейд 3-его этажа корпуса Г-3.

Разработаны дизайн проекты аудиторий с учетом закупа нового оборудования по ЦАП. На основе SWOT-анализа (Приложение 1) определены приоритетные направления.

**Приоритетные направления в повышении степени удовлетворенности обучающихся, ППС качеством образовательных услуг и экосистемой:****- Совершенствование молодежной политики**

Апгрейд молодежной политики в части:

1. Расширения полномочий студенческого самоуправления для формирования гражданской и патриотической самореализации молодежи в рамках ценностей университета: «Уважение к личности» и «Честности».

2. Развития инициатив молодежи университета, повышения вовлеченности обучающихся в жизни университета в соответствии с ценностями университета «Развитие и открытость новому» и «Командная работа». Развитие StartUp движения. Апгрейд ANGAR в бизнес-инкубатор, реализация Erasmus+ проекта по молодежной политике.

3. Развития связи с сообществом выпускников университета. Проект Alumni.

4. Создания условий для саморазвития студенческой молодежи, усиление профилактики психических, поведенческих расстройств с целью предотвращения девиантных форм поведения.

5. Формирования экологического сознания путем активного вовлечения студентов в реализации экологических инициатив университета, в том числе деятельности экологических клубов. в соответствии с ценностью университета «Экологическая культура».

**- Совершенствование инфраструктуры Школы****Анализ текущей ситуации**

1. Подготовка дизайн проекта и проведение ремонтных работ на 3-ем этаже корпуса ГЗ.

2. Привлечение спонсорской помощи от внешних партнеров для развития инфраструктуры школы.

3. Приобретение оборудования по научным проектам для улучшения материально-технической базы современными технологиями.

**- Реализация политики благополучия**

1. Реализация принципов ВКТУ.Отбасы, основанных на следующих ценностях:

1) Ценность человеческого ресурса, самооценку человека с его интеллектуальным, физическим, эмоциональным и творческим потенциалом.

2) Саморазвитие – обучение в течение всей жизни.

3) Эргономичное пространство – комфортная трудовая и эмоциональная среда.

4) Экологическая устойчивость – осознанное потребление и экологическая сознательность.

5) Корпоративное единение – формирование корпоративной культуры и внутренних социальных связей.

2. Применение следующих механизмов в развитии Политики благополучия:

1) Тиражирование практик Well-Being в университетское сообщество и социум (5 элементам благополучия – физическое, эмоциональное, профессиональное, финансовое и социальное) и переход к уровню Well-being 3.0.

2) Развитие университетского спорта.

3) Создание эргономичной рабочей среды и трансляция лучших практик трансформации пространства университета под новые технологии обучения, современные запросы молодежи и отвечающих концепции «зеленого кампуса».

4) Внедрение практики осознанного потребления и воспитание бережливого отношения к природным ресурсам.

5) Формирование новых корпоративных традиций университета.

**3. Обеспечение реализации университетом третьей миссии.**

**- Достижение 17 целей устойчивого развития.**

**- Реализация программы Серебряного университета.**

**4 РИСКИ И МЕРОПРИЯТИЯ**

<b>№</b>	<b>Риски</b>	<b>Мероприятия</b>
1	Не выполнение ежегодного плана набора абитуриентов	Проведение профориентационной работы согласно плану набора школы (школы города, колледжи, выездные по южным регионам)
2	Не выполнение обеспечения ежегодного количества студентов, выехавших по программе академической мобильности за рубеж на срок не менее триместра, семестра, учебного года от общего количества студентов	Усиление работы со студентами о значимости качественного изучения иностранного языка, проведение работ совместно с международным отделом университета по ознакомлению с условиями внешней академической мобильности
3	Не выполнение обеспечения ежегодного количества студентов, въехавших по программе академической мобильности из-за зарубежа на срок не менее триместра, семестра, учебного года от общего количества студентов	Усиление работы с зарубежными вузами-партнерами по обеспечению въездной академической мобильности, улучшение условия проживания в студенческих общежитиях
4	Не выполнение обеспечения ежегодного количества иностранных студентов в системе высшего образования от общего количества студентов	Усиление работы с зарубежными вузами-партнерами по обеспечению въездной академической мобильности, улучшение условия проживания в студенческих общежитиях, повышение уровня языковых компетенций преподавателей
5	Не выполнение ежегодного плана по количеству грантовых проектов молодых ученых (из-за отсутствия молодых ученых в штате школы)	Обеспечение защит молодых докторантов до 40 лет для возможности участия в конкурсе на грантовое финансирование молодых ученых
6	Не выполнение ежегодного плана по количеству научных проектов и программ в рамках международной коллаборации на основе межправительственных соглашений (отсутствие межправительственных соглашений)	Проведение работ международным отделом и руководством университета по подписанию межправительственных соглашений, на основании которых будут реализованы научные программы и проекты
7	Не выполнение ежегодного плана по количеству коммерциализуемых проектов научно-исследовательской деятельности (по завершенным проектам нет коммерциализуемых, технологичных проектов для участия в конкурсе. Все завершенные проекты носят фундаментальный характер)	Проведение ППС школы научных прикладных исследований, на основании которых могут быть поданы проекты на коммерциализацию.
8	Не выполнение обеспечения ежегодного количества образовательных программ в рамках двудипломного образования с вузами-партнерами из числа Top-700 рейтинга QS	Проведение переговоров между вузами для подписания договора об открытии двудипломной образовательной программы для дальнейшей ее реализации.

## SWOT-анализ

<b>Strengths</b>	<b>Weaknesses</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Востребованность ОП Школы.</li> <li>2. Тесная связь с работодателями.</li> <li>3. Совместные научные исследования.</li> <li>4. Наличие тесных связей с вузами Российской Федерации, Германии, Латвии, что позволяет повысить конкурентоспособность ОП (наличие обменных практик и др.).</li> <li>5. Внутренняя академическая мобильность студентов.</li> <li>6. Переход на международные стандарты образования.</li> <li>7. Интеграция в экономику региона.</li> <li>8. Переход на Blended Learning.</li> <li>9. Создание курсов для online обучения.</li> <li>10. Лидерство в исследованиях в Восточном Казахстане.</li> <li>11. Доступность объектов горнопромышленного комплекса.</li> <li>12. При Школе сформирована современная исследовательская база.</li> <li>13. Увеличение междисциплинарных исследований.</li> <li>14. Сотрудничество с другими университетами и научными центрами в Казахстане и за рубежом.</li> <li>15. Привлечение дополнительных ресурсов через гранты разных уровней.</li> <li>16. Сильные студенческие традиции: Таланты первокурсников, Студенческая весна.</li> <li>17. Поддержка студенческих инициатив.</li> <li>18. Стабильная заработная плата, наличие полного социального пакета.</li> <li>19. Комфортные условия для работы и обучения.</li> <li>20. Поддержка руководства университета в реализации идей.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Низкий уровень коммерциализации.</li> <li>2. Корпоративная невовлеченность сотрудников.</li> <li>3. Низкая внешняя академическая мобильность студентов.</li> <li>4. Интеграция научной деятельности в образовательный процесс.</li> <li>5. Продвижение исследований с целью коммерциализации.</li> <li>6. Недостаточная публикационная активность.</li> <li>7. Незначительное количество международных и междисциплинарных исследовательских групп.</li> <li>8. Отсутствие опыта создания стартапов.</li> <li>9. Недостаточная заинтересованность коллектива школы.</li> <li>10. Обособленность индивидов и снижение коммуникационных навыков, возникшие в период пандемии.</li> <li>11. Слабое привлечение спонсорской помощи от внешних партнеров.</li> </ol>
<b>Opportunities</b>	<b>Threats</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Специфика региона, где располагаются основные горно-металлургические предприятия республики Казахстан.</li> <li>2. Развитие академической свободы при разработке ОП.</li> <li>3. Глобализация.</li> <li>4. Увеличение количества государственных грантов на технические ОП.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Зависимость от экономики региона.</li> <li>2 Конкуренция.</li> <li>3. Глобальная и региональная конкуренция в привлечении исследователей и студентов.</li> <li>4. Неопределенность в привлечении бюджетных средств на исследования: размер и предсказуемость.</li> </ol>

<p>5. Воспитание молодежи через личный пример.</p> <p>6. Привлечение спонсорской помощи, в том числе через ассоциацию выпускников.</p> <p>7. Повышение комфортности рабочих и учебных мест «собственными силами».</p> <p>8. Вовлечение всех сотрудников и студентов во все инициативы по созданию Среды благополучия в университете.</p> <p>9. Формирование корпоративной культуры.</p>	<p>5. «Выгорание» местного персонала (в особенности «старшего поколения»).</p> <p>6. Низкий уровень конкурентоспособности молодых учёных.</p> <p>7. Снижение заинтересованности молодежи, как студентов, так и преподавателей в саморазвитии.</p> <p>8. Формальное отношение к решению вопросов.</p>
---	--

## Целевые индикаторы и ключевые показатели

Целевые индикаторы	Ответств. лицо	Ед. изм.	Ключевые показатели эффективности						
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
<b>АКАДЕМИЧЕСКОЕ ПРЕВОСХОДСТВО</b>									
<b>ЦЕЛЕВОЙ ИНДИКАТОР 1</b> Позиция вуза в рейтинге QS WUR	Первый проректор, Проректор по АВ, Проректор по МС, Проректор по НиИ	позиция	950	950	900	900	850	850	800
<b>ЦЕЛЕВОЙ ИНДИКАТОР 2</b> Доля ОП, вошедших в ТОП-10 национальных и ТОП-500 глобальных предметных рейтингов	Проректор по АВ	%	40	40	40	46,6	46,6	46,6	46,6
<b>ЦЕЛЕВОЙ ИНДИКАТОР 3</b> Формирование качественного контингента обучающихся	Первый проректор, Проректор по АВ, Проректор по МС, Проректор по НиИ	чел.	1830	1947	2062	2184	2295	2414	2557
<b>Задача 1 Достижение высокой академической репутации и репутации работодателей</b>									
Доля СОП, ДДОП с вузами-партнерами из числа ТОП-700 рейтинга QS, инновационных ОП, разработанных по заказу отраслевых ассоциаций и предприятий.	Проректор по АВ	%	12	14	16	17	19	21	22
Доля трудоустроенных выпускников в первый год после окончания вуза.	Проректор по АВ	%	93,0	93,2	93,4	93,6	93,8	94,0	94,3
Доля обучающихся по программам зарубежной академической мобильности (входящая/исходящая).	Проректор по МС	%	-	0,2	0,3	0,4	0,5	0,5	0,6
<b>Задача 2 Повышение уровня знаний, профессиональных компетенций и эффективности НПП</b>									

Доля ППС, преподающих на английском языке, от общего количества ППС.	Проректор по АВ	%	11	12	12,5	12,5	13	13	13,5
Доля ППС, прошедших повышение квалификации и зарубежную стажировку.	Проректор по АВ	%	53	57	61	65	66	68	69
Доля привлеченных зарубежных экспертов к преподавательской деятельности.	Проректор по МС	%	8	8,5	9	9,5	10	11	12
<b>Задача 3 Обеспечение равенства и доступности качественного образования</b>									
Доля обучающихся из других регионов РК	Проректор по АВ	%	26	26,5	27	27,5	28	29	30
Доля иностранных студентов в вузе от общего количества студентов	Проректор по МС	%	2,5	3,5	4,5	5,5	7,0	8,5	10
Доля магистрантов и докторантов от общего контингента	Проректор по АВ	%	6,7	10	11	12	13	14	15
<b>НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОРЫВ</b>									
<b>ЦЕЛЕВОЙ ИНДИКАТОР 1</b> Показатель цитируемости научных статей (Scopus) на 1 НПП университета (без учета самоцитирования)	Проректор по НиИ	Ед.	1,9	2,1	2,5	2,9	3,3	3,5	3,8
<b>ЦЕЛЕВОЙ ИНДИКАТОР 2</b> Показатель международной коллаборации (IRN)	Проректор по НиИ	индекс	2,1	2,3	3,0	3,5	3,9	4,3	4,9
<b>ЦЕЛЕВОЙ ИНДИКАТОР 3</b> Доля полученных доходов от научной деятельности, инновационных разработок и коммерциализированных проектов не менее 20% от общего бюджета вуза	Проректор по НиИ	%	4,13	4,58	4,79	4,88	4,96	5,10	5,15
<b>Задача 1 Повышение научного потенциала и исследовательской продуктивности ученых</b>									
Количество статей и обзоров НПП в высокорейтинговых изданиях Q1, Q2 Journal Citation Reports JCR	Проректор по НиИ	Ед.	2	7	8	8	9	9	10
Доля выпускников, защитивших докторскую диссертацию в первые два года после окончания, от общего количества выпускников	Проректор по НиИ	%	0/4	3/7	3/7	2/5	2/4	1/4	2/4
Доля ППС занимающейся научно-исследовательской работой	Проректор по НиИ	%	25	26	27	30	32	35	40
<b>Задача 2 Развитие международных научно-исследовательских проектов и междисциплинарных коллабораций</b>									
Доля ученых, прошедших стажировку в зарубежных	Проректор	%	8	10	12	15	17	20	22

научных центрах, университетах от общего количества ППС	по НиИ								
Доля международных проектов и программ от общего количества реализуемых проектов	Проректор по НиИ	%	6	7	8	9	10	12	15
Количество приоритетных междисциплинарных научно-исследовательских направлений и групп в разрезе отдельных стран	Проректор по НиИ	Ед.	-	1	1	1	1	1	1
<b>Задача 3 Диверсификация источников финансирования научных исследований и укрепление научно-инновационной инфраструктуры</b>									
Доля проектов, финансируемых за счет средств МИО и бизнеса от общего количества проектов	Проректор по НиИ	%	0,24	0,22	0,29	0,30	0,38	0,44	0,53
Доля финансовых средств, затраченных на обновление учебного и научного оборудования от общего дохода НИД	Проректор по НиИ	%	1,94	2,28	2,5	2,7	2,8	3,0	3,2
Количество коммерциализуемых проектов научно-исследовательской деятельности	Проректор по НиИ	Ед.	-	1	1	1	1	1	1
<b>УНИВЕРСИТЕТ - ТЕРРИТОРИЯ БЛАГОПОЛУЧИЯ</b>									
<b>ЦЕЛЕВОЙ ИНДИКАТОР 1</b> Формирование современной системы управления на основе мировых стандартов (ISO 9001, ISO 37001, ISO 31000, ISO 27001, ISO 37101, ESG, CDIO).	Первый проректор, Проректор по АВ, Проректор по МС, Проректор по НиИ	станд арт	ISO 9001 ISO 31000 ISO 37001 ESG CDIO	ISO 9001 ISO 31000 ISO 37001 ESG CDIO	ISO 9001 ISO 31000 ISO 37001 ESG CDIO	ISO 9001 ISO 27001 ISO 31000 ISO 37001 ESG CDIO	ISO 9001 ISO 27001 ISO 31000 ISO 37001 ESG CDIO	ISO 9001 ISO 27001 ISO 31000 ISO 37001 ISO 37101 ESG CDIO	ISO 9001 ISO 27001 ISO 31000 ISO 37001 ISO 37101 ESG CDIO
<b>ЦЕЛЕВОЙ ИНДИКАТОР 2</b> Внедрение международных практик Well-being.	Первый проректор	%	78	79	80	81	82	83	84

		и обуча ющихся							
<b>ЦЕЛЕВОЙ ИНДИКАТОР 3</b> Позиция Вуза в рейтингах по устойчивому развитию Green Metric THE Impact	Первый проректор, Проректор по АВ, Проректор по МС, Проректор по НиИ	ТОП	100 1000	95 1000	90 1000	88 800	85 800	83 800	80 600
<b>Задача 1 Поддержание современной системы управления на уровне мировых стандартов</b>									
Международная сертификация по ISO 9001, ISO 27001, ISO 37001, ISO 37101	Первый проректор, Проректор по АВ, Проректор по МС, Проректор по НиИ	серти фикат	ISO 9001 ISO 37001	ISO 9001 ISO 37001	ISO 9001 ISO 37001	ISO 9001 ISO 37001	ISO 9001 ISO 27001 ISO 37001	ISO 9001 ISO 27001 ISO 37001	ISO 9001 ISO 27001 ISO 37001 ISO 37101
Доля ОП, прошедших международную специализированную аккредитацию	Первый проректор	%	53	84	93	97	100	100	100
Доля ОП бакалавриата, реализуемых по стандартам CDIO	Проректор по АВ	%	25	30	35	40	45	50	50
<b>Задача 2 Повышение удовлетворенности обучающихся, ППС качеством образовательных услуг и экосистемой</b>									
Уровень созданных условий для инклюзивного образования в вузе	Проректор по АВ	%	66,6	70	80	100	100	100	100
Доля привлеченных инвестиций на развитие вуза от общего дохода вуза, в том числе в рамках эндаумент фонда	Первый проректор, Проректор по АВ, Проректор	%	5,14	5,34	5,33	5,34	5,37	5,41	5,45

	по МС, Проректор по НИИ								
Доля обучающихся вуза, вовлеченных в организованную общественную деятельность	Первый проректор	%	35	40	45	50	55	60	65
<b>Задача 3 Обеспечение реализации университетом третьей миссии</b>									
Степень достижения университетом целей устойчивого развития	Первый проректор	%	59,6	59,6	59,6	66,7	66,7	66,7	72,6
Социальная ответственность университета через программу «Серебряный университет»	Проректор по АВ	количество слушателей, чел.	130	135	140	145	150	155	160
Степень удовлетворенности работодателей, не ниже	Первый проректор	%	90	90	90	90	90	90	90