



**НЕЗАВИСИМОЕ АГЕНТСТВО
ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ КАЧЕСТВА В ОБРАЗОВАНИИ - IQAA**

**ОТЧЕТ
ПО ВНЕШНЕМУ АУДИТУ
КАЗАХСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ТЕХНИЧЕСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА ИМЕНИ К.И. САТПАЕВА**

АККРЕДИТАЦИЯ ПРОГРАММЫ

**6D070600 Геология и разведка месторождений полезных ископаемых
/8D07205 Геология и разведка месторождений твердых полезных
ископаемых**

г. Нур-Султан, 2020 г.

Состав экспертной группы



Сарсенбаев Хамит Акжигитович

Руководитель группы

Заведующий кафедрой «Нефтегазовое дело», к.т.н.
Южно-Казахстанский университет им М. Ауэзова



Успенский Борис Вадимович

Международный эксперт

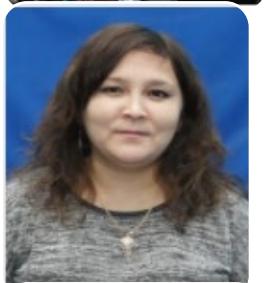
Зав.кафедрой геологии нефти и газа имени акад.
А.А.Трофимука, д.г-м.н
Казанский федеральный университет



Нурсултанова София Нурбаевна

Эксперт

Зав. кафедрой геологии и геофизики, к.г-м.н.
Атырауский институт нефти и газа



Нуршайыкова Гульнур Тлеубергеновна

Эксперт

Доцент Школы наук о Земле и окружающей среде, к.т.н.
ВКГТУ имени Д.Серикбаева



Сейтаев Женіс Сейітжапарович

Представитель работодателей

Директор Департамента в Тенгизшевройл



Таласбаева Алua Айбековна

Представитель студентов

Геология и разведка природных ресурсов 1 курс
магистратура
Каспийский общественный университет



Уровень соответствия отчета по самооценке образовательных программ
8D07205 Геология и разведка месторождений твёрдых полезных
ископаемых по фактическому состоянию дел в КазНИТУ имени
К.И.Сатпаева по каждому стандарту

| Стандарты | Отметьте уровень соответствия отчета по самооценке фактическому состоянию дел в вузе для каждого стандарта | | | |
|---|--|---------------------------|------------------------|----------------|
| | Полное соответствие | Значительное соответствие | Частичное соответствие | Несоответствие |
| Стандарт 1 Политика в области обеспечения качества и содержание образовательной программы | + | | | |
| Стандарт 2 Качество профессорско-преподавательского состава (ППС) | | + | | |
| Стандарт 3 Качество исследовательской работы | + | | | |
| Стандарт 4 Эффективность системы поддержки докторантов | + | | | |
| Стандарт 5 Ресурсы | + | | | |
| Стандарт 6 Эффективность результатов обучения по программе и информирования общественности | + | | | |



СОДЕРЖАНИЕ

ГЛАВА 1 КОНТЕКСТ И ЦЕЛИ ВИЗИТА

Введение..... 5

Основные характеристики вуза..... 5

ГЛАВА 2 ОТЧЕТ О ВНЕШНEM АУДИТЕ ЭКСПЕРТНОЙ ГРУППЫ

Соответствие стандартам специализированной (программной) аккредитации

Введение..... 7

Стандарт 1

Политика в области обеспечения качества и содержание образовательной программы..... 9

Стандарт 2

Качество профессорско-преподавательского состава (ППС) 15

Стандарт 3

Качество исследовательской работы..... 18

Стандарт 4

Эффективность системы поддержки докторантов 23

Стандарт 5

Ресурсы 26

Стандарт 6

Эффективность результатов обучения по программе и информирования общественности 33

ГЛАВА 3

ЗАКЛЮЧЕНИЕ..... 36

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Программа внешнего визита..... 37

Приложение 2

Список всех участников интервью..... 40

Приложение 3

Список документов, рассмотренных дополнительно в вузе 43



ГЛАВА 1

КОНТЕКСТ И ЦЕЛИ ВИЗИТА

Введение

Внешний визит экспертной группы в рамках процедуры специализированной аккредитации в «Казахский национальный исследовательский технический университет имени К.И. Сатпаева, далее КазНИТУ им К.И. Сатпаева, состоялся 9-10 декабря 2020 г.

Аудит проходил в соответствии с программой, разработанной IQAA. Все необходимые для работы материалы: программа визита, отчет по специализированной аккредитации на 3-х языках, руководство по организации и проведению внешней оценки, список участников интервью, список баз практик и другие документы были представлены членам экспертной группы до начала работы в организации образования, что обеспечило возможность своевременно подготовиться к процедуре внешней оценки.

Отчет по самооценке университета по аккредитуемым программам содержит достаточный объем информации, представленный в соответствии со стандартами специализированной аккредитации, определены сильные и слабые стороны, выявлены угрозы и возможности для дальнейшего развития.

Визуальный онлайн осмотр проводился с целью получения общего представления об организации учебного, воспитательного и научного процессов, о материально-технической базе, определения ее соответствия стандартам, а также для контактов с обучающимися и сотрудниками на их рабочих местах. Экспертами был проведен осмотр структурных подразделений, учебно-лабораторных комплексов и др. Выборочно были посещены онлайн занятия по аккредитуемым ОП.

В процессе проведения внешнего аудита эксперты проводили изучение документации образовательных программ, с целью более детального ознакомления с документооборотом, учебно-методическим, научно-исследовательским и материально-техническим обеспечением.

Основные характеристики вуза

Первый Национальный исследовательский технический университет – НАО «КазНИТУ» имени К. И. Сатпаева (Satbayev University) – одно из старейших учебных заведений Республики Казахстан. История университета им. К.И. Сатпаева – флагмана инженерного образования Республики – неразрывно связана с историей нашего государства, его культурой и системой высшего образования.

Некоммерческое акционерное общество Казахский национальный исследовательский технический университет имени К.И. Сатпаева действует



на основании Устава, утвержденного приказом Председателя Комитета государственного имущества и приватизации Министерства финансов РК от 12 января 2015 года № 19, справки о государственной регистрации юридического лица № 9387-1910-01-АО 14 января 2015 года.

В составе университета по всем направлениям подготовки функционируют 10 Институтов:

- Архитектуры и строительства имени Т. Басенова,
- Базового образования имени аль-Машани,
- Военного дела,
- Геологии, нефти и горного дела имени К. Турысова
- Дистанционного образования и профессионального развития,
- Кибернетики и информационных технологий,
- Металлургии и промышленной инженерии имени О. Байконурова,
- Промышленной автоматизации и цифровизации имени А. Буркитбаева,
- Управления проектами имени Э. Туркебаева,
- Химических и биологических технологий.

Академическая деятельность КазНИТУ им. К.И. Сатпаева направлена на повышение качества подготовки конкурентоспособного поколения современных инженеров для удовлетворения потребностей промышленности не только в специалистах, но и их технологических разработках

Основными ее результатами являются:

- Университет первым в Казахстане прошел и повторно подтвердил Международную институциональную оценку в Европейской Ассоциации Университетов (EUA) по Международной Программе Оценки (IEP, International Evaluation Program) <https://www.iep-qaa.org/reports-publications.html>;
- Свидетельство аккредитации получены 6 научными исследовательскими лабораториями, в том числе 4 лаборатории ГПИИР;
- Второй год подряд 1 место в Национальном рейтинге «Лучших технических вузов Казахстана» <https://official.satbayev.university/ru/documents/akkreditatsii-i-reyting>, также Лидер по оценке работодателей и экспертов: Сертификат работодателей, Сертификат экспертов;
- Первая позиция среди технических ВУЗов Казахстана в QS World University Ranking;
- Лидер среди технических ВУЗов Казахстана в Times Higher Education World University Ranking.



ГЛАВА 2

ОТЧЕТ О ВНЕШНЕМ АУДИТЕ ЭКСПЕРТНОЙ ГРУППЫ

Введение

Процесс аудита был спланирован четко, работа проведена компактно в течении 2-х дней, экспертная группа провела работу согласно заранее подготовленной агентством программы аудита.

Встреча с ректором и проректорами университета дала возможность команде экспертов получить общую характеристику вуза, достижений последних лет и перспективы развития аккредитуемых образовательных программ в целом.

Коллектив КазНИТУ им. К.И. Сатпаева был готов к внешнему аудиту, организованно и в рабочем порядке решались вопросы встреч, интервью с руководителями структурных подразделений, заведующими кафедрами, студентами, магистрантами, выпускниками, работодателями, посещения учебно-лабораторной базы, филиалов кафедр.

Оценка образовательных программ производилась по схеме: изучение материалов отчета по самооценке, предоставленной университетом, и уже на месте интервью и изучение подтверждающей документации отчета для оценки по 6 стандартам образовательной программы 6D070600 – «Геология и разведка месторождений полезных ископаемых» /8D07205 – «Геология и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

Экспертная группа изучила документацию выпускающей кафедры «Геологическая съёмка, поиски и разведка МПИ», обеспечивающей учебную деятельность по образовательной программе 6D070600 – «Геология и разведка месторождений полезных ископаемых» /8D07205 – «Геология и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

Уровень подготовки кафедры «Геологическая съёмка, поиски и разведка МПИ» к внешнему аудиту можно оценить на «отлично», т.к. в работу были включены как руководство вуза, так и профессорско-преподавательский состав, обучающиеся, выпускники, работодатели.

Содержание образовательной программы докторантуры состоит из теоретического обучения циклов базовых и профилирующих дисциплин, практической подготовки в виде практик или стажировок, выполнений докторской диссертации.

Образовательная программа подготовки доктора философии (PhD) имеет научно-педагогическую направленность и предполагает фундаментальную образовательную, методологическую и исследовательскую подготовку и углубленное изучение дисциплин по соответствующим направлениям наук для системы высшего и послевузовского образования и научной сферы.

На уровне докторантуры подготовка по ОП 6D070600 Геология и разведка месторождений полезных ископаемых /8D07205 Геология и



разведка месторождений твердых полезных ископаемых» проводится по траекториям, предполагающим реализацию образовательных программ подготовки кадров геологического сектора, обладающих углубленной технико-аналитической, научно-педагогической и прогностической подготовкой.

Лицам, освоившим образовательную программу докторантуры и защитившим докторскую диссертацию, при положительном решении диссертационных советов ВУЗ с особым статусом или Комитета по контролю в сфере образования и науки Министерства образования и науки Республики Казахстан по результатам проведенной экспертизы, присуждается степень доктора философии (PhD) или доктора по профилю и выдается диплом государственного образца с приложением.

Эксперты отмечают, что состав ППС имеет квалифицированное базовое образование, ученые степени и звания полностью соответствуют профилю образовательных программ и преподаваемым дисциплин.

Все преподаватели ведущие занятия по ОП имеют базовое специальное образование. Средний возраст ППС с учеными степенями и званиями на последние три года составляет 45-48 лет. Доля ППС с учеными степенями и званиями составляет 100 %.

Контингент студентов по образовательной программе 6D070600 – Геология и разведка месторождений полезных ископаемых/8D07205 Геология и разведка месторождений твердых полезных ископаемых: очной формы обучения – 40.

Эксперты отмечают, что одним из значительных достижений университета являются стабильно высокие показатели трудоустройства выпускников, которое составляет 100% по данным образовательным программам.

Обучающиеся имеют доступ к связи с общественностью, руководству вуза, свободно изъясняются на двух языках, вежливо и приветливо отнеслись к проведению внешнего аудита, скованности не наблюдалось при собеседовании. Материалы образовательной программы 6D070600 – «Геология и разведка месторождений полезных ископаемых» /8D07205 – «Геология и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» доступны для ППС и обучающихся как на цифровых, так и на бумажных носителях.

Стандарт 1. Политика в области обеспечения качества и содержание образовательной программы

Доказательства и анализ:

В Университете на должном уровне осуществляется политика в области внутреннего обеспечения качества, проработана процедура ее



принятия и утверждения, которые соответствуют нормативным документам СМК.

Политика в области качества установлена для того, чтобы служить ориентиром для Университета. Она определяет желаемые результаты, способствует применению организацией ресурсов для достижения этих результатов. Политика в области качества обеспечивает основу для разработки и анализа целей в области качества. Цели в области качества согласуются с Политикой в области качества и приверженностью к постоянному улучшению всех процессов, определенных в вузе.

Достижение целей в области качества оказывает позитивное воздействие на качество образовательных услуг, эффективность работы и финансовые показатели и, следовательно, на удовлетворенность и доверие заинтересованных сторон.

Руководство университета систематически анализирует результаты внутренних проверок, конкурсов и социологического мониторинга для достижения уверенности в том, что Политика в области качества реализуется, совершенствуется.

Политика в области качества представлена на WEB-сайте университета лиц. <https://official.satbayev.university/ru/documents/standart-iso-9001-1-uroven>.

Политика в области качества, формируется и периодически пересматривается на основании следующих компонент:

- Программе развития Университета <https://official.satbayev.university/ru/documents/proekt-programmy-razvitiya> (Одобрено Советом директоров НАО «КазНИТУ имени К.И. Сатпаева» от «29» апреля 2016 года Протокол №1).
 - Миссии и стратегии UNIVERSITY 2025 ROADMAP <https://official.satbayev.university/ru/university/mission-strategy>
 - текущих результатов анализа удовлетворенности потребителей образовательной услуги и других заинтересованных сторон;
 - «Стандартов и директив ENQA»;
 - информации о результатах функционирования системы менеджмента качества университета за предыдущие периоды.

Миссия университета - вносить вклад в глобальное благосостояние и расширять границы знаний посредством ведения передовых исследований и превосходства в образовательной деятельности.

Видение - КазНИТУ является значимым международным исследовательским университетом, признанным мировым научным сообществом и стремится к устойчивому развития с помощью инновации.

Основные ценности - Превосходство в академической и исследовательской деятельности; Ответственность; Профессионализм; Инновационное и креативное мышление; Бизнес-мышление; Целостность.

Система внутреннего обеспечения качества способствует эффективной реализации образовательной программы, которая осуществляется в соответствие с законодательством РК и международными требованиями,



предъявляемыми к программам докторантуры, в частности, для обеспечения соответствия ESG и Зальцбургским принципам.

Политика в области обеспечения качества ОП 6D070600 – «Геология и разведка месторождений полезных ископаемых» /8D07205 – «Геология и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» основана на миссии, видении и ценностях вуза, является частью стратегического менеджмента и реализуется на всех уровнях организации образования согласно принятому Руководству по качеству Satbayev University, третье издание было утверждено решением Правления от 31.12.2019 г. №44.

Администрация, ППС, учебно-вспомогательный персонал и докторанты образовательной программы 6D070600 – «Геология и разведка месторождений полезных ископаемых» /8D07205 – «Геология и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» понимают и поддерживают политику, миссию, видение, цели, задачи обеспечения качества образовательных программ (ОП) и кафедры, т.к. были вовлечены в процесс разработки и обсуждения, как миссии, так и стратегии развития. В обсуждении миссии активное участие приняли преподаватели, докторанты, сотрудники университета.

Выпускающими кафедрами образовательной программы докторантуры 6D070600 – «Геология и разведка месторождений полезных ископаемых» /8D07205 – «Геология и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» являются кафедры «Геологической съемки, поисков и разведка МПИ» и «Геологии нефти и газа», «Геофизики», они же и являются главным исполнителями политики обеспечения качества ОП.

В соответствии с Зальцбургскими принципами, принятыми в рамках Болонского процесса в 2005 году, докторанты должны восприниматься в академическом сообществе как начинающие исследователи, которые способны внести ключевой вклад в генерацию нового знания.

Целью образовательной программы докторантуры 6D070600 – «Геология и разведка месторождений полезных ископаемых» /8D07205 – «Геология и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» является достижение высокого качества послевузовского профессионального образования при соблюдении обязательных требований к уровню подготовки докторантов; стимулирование самостоятельной учебной, научно-исследовательской и профессиональной деятельности докторантов. Цели ОП соответствуют миссии, стратегическому плану и задачам университета.

Разработка и управление образовательной программой послевузовского образования 6D070600 – «Геология и разведка месторождений полезных ископаемых» /8D07205 – «Геология и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» осуществляется в соответствии с типовым и рабочим учебным планом, разработанные Казахским Национальным Исследовательским Техническим университетом им. К.И. Сатпаева и утвержденные в установленном порядке.



Главная цель Политики обеспечения качества - обеспечение гарантий качества образовательной деятельности путём выполнения требований потребителей.

Для достижения главной цели университет проводит постоянную политику:

- интеграции учебного процесса и научно-исследовательской деятельности, развития обучающихся через научно-исследовательскую деятельность и формирования у обучающихся профессиональной компетентности и этических норм посредством использования собственных научных результатов в обучении по образовательным программам, согласованными с работодателями, стратегическими партнерами университета;

- развития образовательных программ и технологий с учётом приоритетных направлений науки и техники (новые технологии углеводородного комплекса и нефтехимии, развитие горно-геологической и металлургической отраслей промышленности, строительная индустрия и жилищно-коммунальное хозяйство, инновационные технологии энергетического комплекса, машиностроения и устойчивого развития, информационно-коммуникационные и космические технологии).

Темы докторских диссертаций определяются по предложениям научных руководителей, совместно с докторантами, которые рассматриваются и утверждаются в установленном порядке – сначала на заседании кафедры, а затем на заседании Ученого совета ИГНиГД имени К.Турысова. Научными консультантами докторантов PhD назначаются ведущие специалисты - доктора, кандидаты наук, профессора, ассоциированные профессора КазНИТУ, ИГН имени Сатпаева НАН РК и в качестве зарубежного консультанта профессора университетов и геологических организаций –партнеров Satbayev University.

Докторанты, обучающиеся по ОП 6D070600 – «Геология и разведка месторождений полезных ископаемых» /8D07205 – «Геология и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» активно участвуют в научно-исследовательской работе. Научно-исследовательская работа докторантов реализуется участием в научных исследованиях (гранты по науке МОН РК, хоздоговорные работы) и научно-практических конференциях. Ежегодно в университете, специально для докторантов, магистрантов, докторантов и молодых преподавателей организуется международная научно-практическая конференция «Сатпаевские чтения», ответственным организатором является Институт геологии, нефти и горного дела и кафедра «Геологическая съёмка, поиски и разведка МПИ». Докторанты ежегодно публикуют научные статьи в материалах этой и др. конференций

Заинтересованные стороны должны быть периодически информированы об итогах работы системы внутреннего обеспечения качества образовательной программы с целью её совершенствования.

Информация о аккредитации и рейтингах образовательных программ университета регулярно выносятся на страницы сайт университета, социальных сетей. Процедура пересмотра политики в области качества осуществляется в порядке, аналогичном ее разработке, но дополнительно используется информация, получаемая в ходе аудита и анализа СМК, проводимого Высшим руководством.

Образовательная программа подготовки доктора философии (PhD) имеет научно-педагогическую направленность и предполагает фундаментальную образовательную, методологическую и исследовательскую подготовку и углубленное изучение дисциплин по соответствующим направлениям наук для системы высшего и послевузовского образования и научной сферы.

На уровне докторантуры подготовка по ОП 6D070600 – «Геология и разведка месторождений полезных ископаемых» /8D07205 – «Геология и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» проводится по траекториям, предполагающим реализацию образовательных программ подготовки кадров геологического сектора, обладающих углубленной технико-аналитической, научно-педагогической и прогностической подготовкой.

Образовательная программа подготовки доктора по профилю предполагает фундаментальную образовательную, методологическую и исследовательскую подготовку и углубленное изучение дисциплин в области геологии.

Образовательные программы докторантуры в части профессиональной подготовки разрабатываются на основе изучения опыта зарубежных вузов и научных центров, реализующих аккредитованные программы подготовки докторов PhD или докторов по профилю.

Содержание образовательной программы профильной докторантуры устанавливается ВУЗом самостоятельно.

Основным критерием завершенности образовательного процесса по подготовке докторов философии (PhD) (доктора по профилю) является освоение докторантом не менее 180 академических кредитов, включая все виды учебной и научной деятельности.

Кафедра ГСПиРМПИ, реализующая образовательную программу докторантуры «Производственные и обрабатывающие отрасли» имеет соглашения о сотрудничестве в области образования и науки с зарубежными вузами и научными центрами, реализующими аккредитованные образовательные программы докторантуры

Образовательная программа 6D070600 – «Геология и разведка месторождений полезных ископаемых» /8D07205 – «Геология и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» предусматривает подготовку по междисциплинарным направлениям: Геология нефти и газа, Гидрогеология и инженерная геология



Основной перечень дисциплин, включенных в учебный план, согласуется с предложениями работодателей. Связь учебного процесса с научно-исследовательскими организациями и производственными предприятиями осуществляется в период прохождения докторантами исследовательской практики, при встрече с выпускниками кафедры, а также при проведении опроса и анкетирования среди работодателей. Исследовательские практики проводятся в ТОО «Институт геологических наук имени К.И.Сатпаева», «Казахский Институт Нефти и Газа», «КазНИПИмунайгаз», РГУ Востокказнедра, Севказнедра, Южказнедра, Центрказнедра, НАК «Казгеология», АО НАК «Казатомпром», АО «Казахмыс», «KazMinerals» и другими компаниями, с которыми университет имеет договора о сотрудничестве.

Рабочие программы по педагогической и исследовательской практикам имеются на кафедрах на двух языках.

Сильная сторона подготовки докторантов обусловлена тем, что они проходят научную стажировку в зарубежных ВУЗах, таких как Институт геологических наук Польской академии наук (г.Варшава, Польша), Университета Адама Мицкевича (г. Познань, Польша), Музей естественной истории (г.Лондон, Великобритания), Института «Всегингео» (г.Москва, Россия), Южный федеральный университет (г.Ростов-на-Дону, Россия), Исследовательский технический университет (г.Каир, Египет), Научно-исследовательское геологическое предприятие (г.Тула, Россия), Горный университет (г.Днепро, Украина), Государственная ключевая лаборатория угольных ресурсов и безопасной добычи (Пекин, Китай), Институт Геологии и минералогии СОРАН (г. Новосибирск, Россия).

На образовательную программу докторантуры имеются внешние экспертизы (рецензии) от руководителя РГУ МД «Южказнедра» А. Ижанова, инженера-геолога, кандидата геолого-минералогических наук ТОО «Два кей» Селезневой В.Ю., главного геолога ООО «Инновационный ресурс»; ведущего научного сотрудника в Лаборатории радиогеологии и радиогеоэкологии Института геологии рудных месторождений, петрографии, минералогии и геохимии (ИГЕМ РАН), доцента кафедры “Геология месторождений полезных ископаемых” Российского государственного геологоразведочного университета им. С. Орджоникидзе (МГРИ), члена Российского минералогического общества Алешина А.П.

Участие работодателей в разработке ОП 6D070600 – «Геология и разведка месторождений полезных ископаемых» /8D07205 – «Геология и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» позволяет полностью перестраивать подходы к организации обучения, вводить новые, отвечающие современным требованиям производства и науки дисциплины, и, конечно же, выявлять слабые стороны в подготовке специалистов. Перечень дисциплин, включенных в учебный план по предложениям работодателей по образовательной траектории «Геология и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» и «Геология нефти и газа»:



1. Петрохимия
2. Объемное моделирование и прогнозная оценка месторождений полезных ископаемых
3. Геология и минералогия месторождений цветных металлов
4. Геология и минералогия месторождений благородных металлов
5. Геология и минералогия месторождений редких металлов
6. Геология и минералогия месторождений черных металлов
7. Геолого-промышленные особенности глубокозалегающих и трудно извлекаемых запасов залежей нефти и газа
8. Геология и формирование месторождений углеводородов Центральной Азии и Казахстана
9. Комплексирование современных методов исследования, прогнозирования и поисков месторождений нефти и газа
10. Геолого-генетические процессы формирования месторождений углеводородов нетрадиционного типа
11. Экологическая геохимия и геология нефти и газа
12. Геохимические методы региональной оценки и поисков нефтегазовых месторождений.

Выпускникам Казахского национального исследовательского технического Университета им. К.И.Сатпаева, успешно завершившим обучение по аккредитованным образовательным программам, может выдаваться *Diploma Supplement*.

В плане оценки международной экспертизы следует отметить: В целом университет по своим целям и стратегии соответствует мировым тенденциям развития вузов, формирования образовательных программ и обеспечения качества образования, и для поддержания данного уровня востребованы активные международные контакты.

Положительная практика:

Соответствие цели и задач ОП требованиям рынка подтверждается ее востребованностью - трудоустройство составляет 100%, что говорит о высокой востребованности выпускников ОП на рынке труда и подтверждается отзывами работодателей в ходе интервью.

Уровень соответствия по стандарту 1 - полное соответствие.

Стандарт 2. Качество профессорско-преподавательского состава (ППС)

Доказательства и анализ:

Кадровый состав Университета укомплектован в соответствии с законодательством РК и Правилами проведения аттестации и конкурсного замещения должностей профессорско-преподавательского состава НАО



«КазНИТУ имени К.И.Сатпаева». (Правила проведения аттестации и конкурсного замещения должностей ППС НАО КазНИТУ имени К.И.Сатпаева П 029-06-10.3.01-2019). Конкурсный отбор кандидатов на замещение вакантных должностей проводится в соответствии с квалификационными характеристиками должностей научно-педагогических работников, а также путем размещения объявлений в республиканских газетах и сайте Университета.

В соответствии с ДП КазНИТУ 601. Управление кадрами результаты перечисленных процедур находят отражение в личных делах работников университета. Личные дела содержат описание документов, копии удостоверения личности, дипломов о базовом образовании, о присвоении ученой степени и званий, личный листок по учету кадров с фотографиями, автобиографию, трудовые договора, заявления, копии сертификатов, государственных наград, выписки из приказов, отчеты преподавателей, заключение кафедр, характеристики, списки научных трудов, договоры о материальной ответственности. Трудовые книжки ведутся в соответствии с требованиями к документам такого рода, хранятся отдельно в сейфе. В трудовые книжки своевременно вносятся записи о приеме на работу, о переводах с должности на должность, о благодарностях и поощрениях. Права и обязанности персонала университета определены должностными инструкциями, которые периодически актуализируются в соответствии с требованиями времени. Все кадровые процедуры отражаются в приказах, которые своевременно доводятся до всех сотрудников университета.

Впервые за всю историю существования Университета, в 2019-2020 учебном году была организована и запущена работа собственного аналитического отдела «Data Center & Data Quality» при ИДОиПР. Критический анализ экспертов «Data Center & Data Quality» показал готовность Satbayev University предоставлять образовательные услуги по программам послевузовского образования. Наличие в штате университета высококвалифицированного Профессорско-преподавательского состава (ППС), где количество остеиненных профессоров, имеющих индекс Хирша, составляет 121 человек и 52 ППС активно занимающихся научно-инновационной деятельностью университета (руководителей различных научных проектов и научно-технических программ) обеспечивает тесное взаимодействие образования и науки укрепляя приоритетное направление развития науки, инновационных технологий и техники в Республике Казахстан.

Все ППС соответствуют квалификационными требованиями образовательной деятельности согласно Закону РК «Об образовании». Основными показателями успешности реализации кадровой политики являются улучшение качественного уровня ППС. В этом направлении университет осуществляет целенаправленную работу, о чем свидетельствует устойчивый качественный рост ППС.



Количество ППС кафедры, работающих на полную педагогическую ставку и осуществляющих подготовку докторантов:

- 2015-2016 учебный год -13; 2016-2017 учебный год-12; 2017-2018 учебный год-11: -2018-2019 учебный год-21; 2019-2020 учебный год-8.

ППС регулярно занимается развитием своих профессиональных и педагогических компетенций (участие в семинарах, тренингах, прохождение повышения квалификации), которые подтверждаются сертификатами и положительной оценкой при анкетировании докторантов.

Все преподаватели ведущие занятия по ОП имеют базовое специальное образование. Средний возраст ППС с учеными степенями и званиями на последние три года составляет 45-48 лет. Доля ППС с учеными степенями и званиями составляет 100 %.

Публикации ППС, ведущих занятия или являющихся научными руководителями у докторантов в ведущих журналах Республики Казахстан, входящих в перечень МОН РК составляет 100 статей, в журналах с ненулевым импакт-фактором 50 наименований. ППС активно участвует в работе Международных конференций как в Республики Казахстан, так и зарубежом. Так за период с 2015-2020 годы было опубликовано 268 докладов единолично и в соавторстве, Подготовлено 21 учебник, 20 учебных пособий, 17 монографий.

Повышение квалификации ППС осуществляется на высоком уровне. По плану ежегодно проводятся курсы по «Интерактивным методам обучения». Преподаватели кафедр проходят стажировку на геологоразведочных, нефтегазодобывающих предприятиях и сервисных компаниях. ППС проходили стажировки: в Томском Политехническом университете, в Московском геологоразведочном университете; в Пекинском университете, в Берлинском университете Гумбольта, Музее естественной истории в г. Лондон Великобритания и др. Также ППС кафедр принимают участие в международных конгрессах, конференциях и семинарах. Большинство преподавателей посещают курсы английского языка», организованного университетом на бесплатной основе, после окончания определенного уровня сразу получают сертификаты (Кембаев М., Асубаева С.К., Байсалова А.О., Омарова Г.М.).

Научно-исследовательские работы, проводимые кафедрой ГСП и ИГМЛ:

- ПЦФ «Научное обеспечение геологического изучения недр и геолого-оценочных работ для восполнения ресурсов минерального сырья» (2015-2017)

- Грантовый проект «Исследование вещественного состава и свойств хвостов обогатительных фабрик Жезказгана с целью оценки их перспектив для расширения минерально-сырьевой базы» (2015-2017)

- Грантовый проект «Литологическое и палеонтологическое исследования раннекарбоновых хребта Большого Карагату и их



биостратиграфическое расчленение с целью решения проблем экологии и рационального природопользования» (2015-2017)

- Грантовый проект «Переоценка промышленных перспектив медно-порфирового оруденения континентальных вулкано-плутонических поясов Казахстана в свете современных геодинамических концепций» (2015-2017)
- ГФ «Основные хроностратиграфические рубежи нижнего карбона в разрезах Западного Казахстана (Актюбинская область): возможности установления международных стандартов» (2018-2020)
- ПЦФ «Комплексное геологическое изучение недр для развития ресурсной базы и разработки новых источников рудного сырья Казахстана» (2018-2020)
- Хоздоговорная тема с ТОО «KAZ Minerals Aktogay» «Влияние приразломной тектоники в пределах месторождения Актогай на изменение минерального состава медно-порфирового оруденения» (2018-2019)

Эксперты отмечают, что анализ отчета ОП 6D070600 – «Геология и разведка месторождений полезных ископаемых» /8D07205 – «Геология и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» и приложений к нему, показал, что ППС, реализующие данные ОП соответствует качественному составу ППС. Однако согласно нормативным документам руководители докторантов должны иметь Индекс Хирша 3 и более или 2 статьи с импакт фактором в международных рецензируемых научных журналах, входящие в 1, 2 и 3 квартиль по данным Journal Citation Reports (Жорнал Цитэйшэн Репортс) компании Clarivate Analytics (Кларивэйт Аналитикс) или имеющие в базе данных Scopus (Скопус) показатель процентиль по CiteScore (СайтСкор) не менее 35 хотя бы по одной из научных областей.

Замечания:

1. Недостаточная публикуемость в международных изданиях с высоким импакт-фактором.

Области для улучшения:

1. Активизировать научно-исследовательскую деятельность ППС кафедры, ведущих занятия по образовательной программе, с последующей публикацией статей в высокорейтинговых журналах и изданиях.

Уровень соответствия стандарт 2 - значительное соответствие.



Стандарт 3. Качество исследовательской работы

Доказательства и анализ:

Проведя визуальный осмотр материально-технической и учебно-лабораторной базы по направлениям аккредитуемых образовательных программ в основном кампусе, выслушав интервью с ректором, проректорами, директорами департаментов, офисов, центров, и руководителями структурных подразделений; интервью с ППС, студентами и выпускниками кафедр по направлениям аккредитуемых образовательных программ у экспертов создалось впечатление, что университетом созданы все условия для проведения докторантами исследовательской работы, соответствующей требованиям ГОСО РК:

- соответствие основной проблематике образовательной программы докторанттуры, по которой защищается докторская диссертация;
 - актуальна, содержит научную новизну и практическую значимость;
 - основывается на современных достижениях науки и практики: теоретических, исследовательских, методологических и технологических материалах;
 - базируется на современных методах обработки и интерпретации данных с применением компьютерных технологий;
- выполняется с использованием современных методов научных исследований.

Университет обеспечивает соответствие содержания диссертационной работы докторанта законодательству РК и международным требованиям через обсуждение тем докторских диссертаций на заседаниях кафедр, затем на заседаниях Ученого Совета института и наконец на заседании Ученого Совета университета.

Проведение докторантами диссертационного исследования проходит в рамках междисциплинарного подхода и международного сотрудничества при международной кооперации и кооперации с другими партнерами. Те виды лабораторных исследований, которые невозможно выполнить в университете, ввиду отсутствия нужного оборудования, докторанты успешно размещают в зарубежных научных центрах. Стажировка в зарубежных научно-исследовательских организациях является обязательной и неотъемлемой частью обучения в докторантуре.

Участие в международных конференциях и прохождения научных стажировок проводится в соответствии с законодательством РК и международными требованиями. Так ежегодно в стенах университета организуется международная конференция «Сатпаевские чтения», которая проходит 12 апреля в день Науки Казахстана и день рождения Каныша Имантаевича Сатпаева. Все докторанты имеют возможность выступить с опробацией своего научного исследования и материалы



конференции публикуются в печатном издании.

За период 2015-2020 докторанты программы «Геология и разведка месторождений полезных ископаемых» участвовали и докладывали на многих международных конференций:

- 12th International Council for Applied Mineralogy Congress (ICAM 2015) Москва, РФ.
- «Онтогения, филогения и система минералов». Россия. г. Миасс
- “Геологоразведочное и нефтегазовое дело XXI веке: технологии, наука, образование. Алматы, РК.
- «Инновационные наукоемкие технологии», Издательство: «Инновационные технологии. Тула, РФ.
- «Устойчивое научно-технологическое развитие тренды и технологии». 25-летию Национальной инженерной академии РК. Алматы.
- MDSG Mineral Deposits Studies Group. 40th Annual Winter meeting. University of Bristol. Great Britain
- International Scientific Geoconference «Mineral Deposites Studies Group 39 th Winter Meeting». Applied Earth Science, 2016. University College Dublin. Great Britain
- «Научное и кадровое сопровождение инновационного развития горно-металлургического комплекса», Алматы.
- «Бекжановские чтения», посвященные 90-летию со дня рождения Г.Р. Бекжанова, «Инновации и перспективные технологии геологоразведочных работ в Казахстане», Алматы.
- SEG Conference. “Ore deposits of Asia: China and beyond” Beijing. China
- II International conference on Applied Mineralogy & Advanced materials & XIII International conference on Applied Mineralogy. Italy, Toronto.
- 37th EARSeL Symposium, “Smart Future with Remote Sensing Prague.
- VII Международного симпозиума. Проблемы геодинамики и геоэкологии внутриконтинентальных орогенов: Бишкек.
- Geosymposium of young researchers SILESTA. Польша University of Silesia.
- Conference Mineral Deposits Studies Group. AGM. London, England University of Brighton.
- X Всероссийская петрографическая конференция «Петрология магматических и метаморфических комплексов». Томск, РФ.
- Correlation of the altaides and uralides deep structure of lithosphere, stratigraphy, magmatism, metamorphism, geodynamics and metallogeny. Novosibirsk, РФ.
- Проблемы Геологии и Освоение Недр. Томск, РФ
- Problems of Geoljgy and development of the mineral resources base of the Eurasian contries. Almaty.

- III Международная студенческая научно-практическая конференция. Научный потенциал молодежи и технический прогресс. Санкт-Петербург, РФ.

- Earth Science Symposium (WMESS 2019). IOP Conf.Series: Earth and Environmental Science. Prague (Czech Republic).

Наряду с исследовательскими навыками (такими как знание современных методик и методологии исследований, умения грамотно писать, оформлять и публиковать научные результаты в виде научных статей и монографий), необходимо развивать у докторантов навыки широкого применения, такие как умение работать с большими данными, развивать нетворкинг, управлять проектами, разрабатывать грантовые заявки, работать в групповых и командных проектах, владеть навыками публичной презентации и др. Докторанты активно привлекаются к работе над составлением и участием в конкурсах на грантовое проектирование.

Создание условий для участия докторантов в групповых исследовательских проектах, разрабатываемых в образовательном учреждении в рамках научных грантов, финансируемых государственными органами, либо в рамках производственного или отраслевого исследования, финансируемого заинтересованными частными компаниями или учреждениями. В соответствии с требованиями конкурсных документов не менее 30% составляют молодые ученые, для обеспечения этого требования докторанты участвуют в работе проектов в качестве младших научных сотрудников.

- Научно-исследовательские работы, проводимые кафедрой ГСП и ИГМЛ:

- ПЦФ «Научное обеспечение геологического изучения недр и геолого-оценочных работ для восполнения ресурсов минерального сырья» (2015-2017)

- Грантовый проект «Исследование вещественного состава и свойств хвостов обогатительных фабрик Жезказгана с целью оценки их перспектив для расширения минерально-сырьевой базы» (2015-2017)

- Грантовый проект «Литологическое и палеонтологическое исследования раннекарбоновых хребта Большого Карагату и их биостратиграфическое расчленение с целью решения проблем экологии и рационального природопользования» (2015-2017)

- Грантовый проект «Переоценка промышленных перспектив медно-порфирового оруденения континентальных вулкано-плутонических поясов Казахстана в свете современных геодинамических концепций» (2015-2017)

- ГФ «Основные хроностратиграфические рубежи нижнего карбона в разрезах Западного Казахстана (Актюбинская область): возможности установления международных стандартов» (2018-2020)



- ПЦФ «Комплексное геологическое изучение недр для развития ресурсной базы и разработки новых источников рудного сырья Казахстана» (2018-2020)

- Хоздоговорная тема с ТОО «KAZ Minerals Aktogay» «Влияние приразломной тектоники в пределах месторождения Актогай на изменение минерального состава медно-порфирового оруденения» (2018-2019)

При подготовке докторантов на кафедре используется как традиционные методы преподавания, так и интерактивные, которые, стимулируют обучающихся к активной роли в учебном процессе. Лекции проводятся и практические занятия проводятся и в виде пресс-конференций, лекция-дискуссия, лекция-беседа, «мозговой штурм» и в виде решения практических и научно-производственных задач.

Организация и проведение практических занятий направлены на достижение запланированных результатов обучения и отвечают потребностям докторантов.

Коллектив кафедры ГСПиРМПИ и лаборатории имеет прочные научные связи со многими зарубежными научными центрами и университетами: Национальным исследовательским Томским политехническим университетом, Институтом геологии рудных месторождений, петрографии, минералогии и геохимии в Москве (ИГЕМ, РАН), Новосибирским институтом геологии и минералогии СО РАН, Адам Мицкевич университетом в г. Познань (Польша), Гумбольдт университетом в Берлине (Германия), Колорадской горной школой (США), Китайским университетом геологии (Пекин), Китайским университетом горного дела и технологии (Пекин), Natural History Museum (Лондон, Великобритания), St Andrews University (Эдинбург, Великобритания). В этих организациях будущие доктора проходят научные стажировки, по окончании которых докторанты сдают отчет на семинарах.

Учебная нагрузка докторантов проводится с учетом его индивидуальных способностей и возможностей. В индивидуальных учебных планах докторанта представлены все компоненты и элементы образовательной программы: образовательный и научно-исследовательский компоненты. Докторант обучается на основе индивидуального плана работы, который составляется с помощью научных консультантов. Индивидуальный план работы докторанта составляется на весь период обучения, который включает следующие разделы:

- индивидуальный учебный план (при необходимости может ежегодно уточняться);
- научно-исследовательская и экспериментально-исследовательская работа (тема, направление исследования, сроки и форма отчетности);
- практика (программа, база, сроки и форма отчетности);
- тема докторской диссертации с обоснованием и структурой;
- план выполнения докторской диссертации;
- план научных публикаций и стажировок, в том числе зарубежных.



Процедура записи на учебные дисциплины, практика ее реализации проводится в форме удобной для докторантов, алгоритм и порядок регистрации доступны докторантам.

Регистрация обучающихся на дисциплины семестра (Enrollment) организуется ОР при методической и консультативной помощи эдвойзеров, кафедр и институтов. Сроки проведения регистрации указываются в Академическом календаре. Обучающиеся обязаны строго в установленные Академическим календарём сроки провести в режиме онлайн на учебном портале КазНИТУ регистрацию на дисциплины. Для регистрации на портале Университета, обучающимся необходимо ознакомиться с инструкцией, размещенной на портале КазНИТУ. До начала регистрации обучающемуся необходимо обратиться к эдвойзерам для выработки индивидуальной траектории. Эдвойзер консультирует и дает разъяснения обучающимся по вопросам выбора дисциплин в рамках учебного плана образовательной программы и каталога дисциплин по выбору.

За отчетный период докторанты прошли научную стажировку за рубежом:

2015-2016:

- Июнь-июль, 2015 г., Июнь-июль, 2016 г. Институт Геологических Наук, Польской Академии Наук, город Варшава, Польша – Кембаев Максат
- Январь-февраль 2016 – отдел минералогии Музея естественной истории (г.Лондон, Великобритания) – Байсалова Акмарал
- Июнь 2016 - Университет Адама Мицкевича (г.Познань, Польша) - Тогизов Куаныш, Даутбеков Диас

2016-2017:

- ноябрь-декабрь 2016 – отдел минералогии Музея естественной истории (г.Лондон, Великобритания) – Байсалова Акмарал
- июль-август 2017 года - Институт геологии и минералогии им.В.С.Соболева лаборатории "Геодинамики и магматизма" (г.Новосибирск, Российская Федерация) – Тулемисова Жамал

2018-2019:

- октябрь-ноябрь 2018 г. в Великобритании, г. Лондон, Natural History Museum Department of Earth Sciences – Баратов Рефат, Умарбекова Замзагуль
- июнь-август 2018 – Сатибекова Сандугаш Китайский университет горного дела и технологий, государственная ключевая лаборатория по угольным ресурсам и безопасной добыче (г. Пекин, КНР).

В университет имеется Положение о проведении проверки выпускных работ на предмет плагиата (П029-03-16,01,03-2017), в котором описаны процедуры и порядок проведения работ. Докторские диссертации проходят проверку на заимствование текста диссертации в АО «Национальный центр научно-технической экспертизы». Согласно приказу №149-П от 24 сентября 2019 «Об утверждении Правил приема документов на проверку научных работ с использованием программ «Антиплагиат» и «Turnitin» докторанты должны представлять работы на проверку.



Конференция, ежегодно проводимая в стенах университета “Сатпаевские чтения” дают возможность молодым исследователям апробировать свои промежуточные результаты исследований, подискутировать с представителями отрасли, кафедр. Во время научных стажировок зарубежные научные руководители представляют возможность участвовать в конференциях, открытых дискуссиях на своих кафедрах и других мероприятиях. Так докторанты Кафедры ГСПиРМПИ, Института геологии и нефтегазового дела им. К. Турысова КазНИТУ Акмарал Байсалова и Маншук Коккузова проходили с 21 ноября по 22 декабря 2016 г. зарубежную научно-исследовательскую стажировку в отделе минералогии Музея естественной истории в Лондоне. Подготовленный молодыми учеными стендовый доклад о результатах их исследовательской работы был представлен на международной конференции «Группы по изучению месторождений полезных ископаемых MDSG (Mineral Deposits Studies Group)» в г. Бристоль (Великобритания). Докторантке Акмарал Байсаловой вручен сертификат «Лучший доклад MDSG -2017» и денежная премия! Результаты конференции опубликованы в журнале «PANGAEA, Earth sciences Department Newsletter – Feb 1th 2017» Музея естественной истории (г. Лондон, Великобритания).

В плане оценки международной экспертизы следует отметить: В целом качество исследовательской работы на высоком уровне, докторанты привлечены при выполнении исследовательских проектах, разрабатываемых в образовательном учреждении в рамках научных грантов, финансируемых государственными органами, либо в рамках производственного или отраслевого исследования, финансируемого заинтересованными частными компаниями или учреждениями. Темы докторских диссертации соответствует ОП.

Положительная практика:

Прослеживается положительная практика привлечение докторантов для выполнения хоздоговорных, проектных работ.

Области для улучшения:

1. Стремиться заканчивать докторантуру с представлением диссертационной работы к защите в установленные нормативные сроки.

Уровень соответствия по стандарту 3 - полное соответствие.

Стандарт 4. Эффективность системы поддержки докторантов

Доказательства и анализ:

В университете созданы условия для удовлетворения образовательных, личных и карьерных потребностей: офис-регистратор, научная библиотека, информационные и научно-исследовательские центры, общежития, столовые и буфеты, медицинский центр, спортивные залы, студенческие клубы. На базе университета имеется 5 общежитий и Дом молодых ученых. В каждом общежитии имеются актовые, читальные, спортивные залы, интернет-залы, бытовые, гладильные, душевые комнаты, прачечные, кухни.

Также созданы условия для участия докторантов в групповых исследовательских проектах, разрабатываемых в образовательном учреждении в рамках научных грантов, финансируемых государственными органами, либо в рамках производственного или отраслевого исследования, финансируемого заинтересованными частными компаниями или учреждениями.

Кафедры берут на себя заботу по трудоустройству выпускников.

Для докторантов PhD первого курса назначаются научные консультанты: один из КазНИТУ, второй – зарубежный консультант. Совместно с научными консультантами определяется тема докторской диссертации, составляется индивидуальный план работы докторанта, намечается план прохождения практик и стажировок. Руководители проводят эффективную работу по руководству и определению траектории обучения, а также воспитательные мероприятия. По просьбе докторантов PhD в предсессионное время ППС проводятся дополнительные консультации по дисциплинам. Все процедуры и порядок перезачета кредитов, освоенных в ходе академической мобильности и/или неформального образования освещены в “Правилах кредитной технологии” и осуществляется Офисом регистратора.

Функционирование эффективной системы рассмотрения и решения студенческих обращений (жалоб) и апелляций.

Все обращения (жалобы) рассматриваются в установленном порядке (Документированная процедура 721 «Рассмотрение обращений граждан и юридических лиц», утверждена решением Правления КазНИТУ имени К.И.Сатпаева от 29.12.2017г. протокол № 59) соответствующими структурами и должностными лицами Университета с принятием необходимых мер в рамках действующего Законодательства Республики Казахстан.

Обеспечение соответствующего уровня квалификации сотрудников, осуществляющих функцию по поддержке докторантов.

В университете функционируют следующие службы поддержки студентов в рамках Департамента по студенческим вопросам:

- Медицинский центр;



- Центр исторического наследия;
- Центр студенческого творчества (художественные кружки);
- Сектор социальной работы с обучающимися (в том числе, предоставление транспортных карточек «Оңай»);
- Комитет по делам молодежи;
- Студенческие общежития;
- Дом молодых ученых.
- Спортклуб

В рамках исполнения Постановления Правительства РК от 12 марта 2012 года № 320 «Об утверждении размеров, источников, видов и Правил предоставления социальной помощи гражданам, которым оказывается социальная помощь», и в целях оказания всемерной материальной и моральной поддержки студентов в вузе организована работа по выплате денежной компенсации на питание и на приобретение одежды, обуви и мягкого инвентаря студентам из числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей и находящихся под опекой (попечительством), которую ведет Сектор социальной работы с обучающимися Департамента по студенческим вопросам.

Согласно заключенному договору с ТОО «Транспортный холдинг г.Алматы» Департаментом по студенческим вопросам выдаются студенческие льготные транспортные карты «Оңай».

Создана постоянно действующая Бракеражная комиссия по организации и контролю качества питания студентов в составе сотрудников Медицинского центра, сектора социальной работы, Департамента управления инфраструктурой, председателя профкома студентов.

С целью оказания социально-психологической поддержки введена должность психолога. Работа ведется по следующим направлениям:

- психоdiagностика;
- психологическая коррекция и развитие;
- психологическое консультирование;
- профилактическая и воспитательная работа;
- повышение психологических знаний.

В университете функционирует проектный офис «Рухани жаңғыру» КазНИТУ, который способствует формированию патриотических качеств, созданию необходимых условий для духовной самореализации и продвижению стартап проектов обучающихся.

Наравне с гражданами Республики Казахстан образовательный грант предоставляется лицам казахской национальности, являющимся гражданами других государств, иностранным гражданам и лицам без гражданства, постоянно проживающим в Республике Казахстан, а также гражданам Российской Федерации, Республики Беларусь, Республики Таджикистан и Кыргызской Республики.



Иностранные граждане и лица без гражданства принимаются в вузы в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан, а также международными договорами, ратифицированными Республикой Казахстан.

Прием иностранных граждан по выделенной квоте на основе государственного образовательного заказа в международные высшие учебные заведения, созданные межгосударственными соглашениями двух или более стран, осуществляется самостоятельно вузами.

Прием иностранных граждан на обучение на иностранном языке на платной основе осуществляется по результатам комплексного тестирования, проводимого высшими учебными заведениями на языке обучения.

При подготовке докторов философии по образовательной программе 6D070600 – «Геология и разведка месторождений полезных ископаемых» /8D07205 – «Геология и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» используется база Института геологии, нефти и горного дела, и университета в целом. В учебном процессе используются как специально оборудованные лаборатории, так и аудитории общего назначения. В последние годы наметилась тенденция постоянного улучшения материально-технической базы в плане приобретения и обновления компьютерной техники и программного материала, лабораторного оборудования, что отражается в планах развития кафедр. Наличие на специальной кафедре компьютерного класса с выходом в Internet дает возможность обучающимся работать с современными программными продуктами.

У каждого докторанта идентифицированный вход в его личный кабинет в образовательный портал. Учебно-методическая информация содержится в личном кабинете докторантов. В начале учебного года и конце семестра открывается анкета удовлетворённости докторантами образовательных услуг, и в том числе служб, обеспечивающих их образование, проживание в Доме молодых ученых.

В плане оценки международной экспертизы следует отметить, что в целом, университет создает все условия при поддержке докторантов.

Уровень соответствия по стандарту 4 - полное соответствие.

Стандарт 5. Ресурсы

Доказательства и анализ:

В распоряжении обучающихся имеются лаборатории и компьютерные классы с современным оборудованием: Учебная минералогическая лаборатория, Учебная аудитория им. К. Турысова по методике поисков и разведки МПИ, Аудитория «Металлогения и рудные формации Казахстана» имени академика Ш.Е.Есенова, Аудитория геологических карт имени профессора Г.Ц. Медоева, Компьютерный класс с программным обеспечением MicroMine, Учебная специализированная лаборатория по



кристаллооптике и петрографии, Кабинет «Структурной геологии и геологического картирования», Кабинет геологии полезных ископаемых, Специализированная учебная лаборатория геология месторождений неметаллических полезных ископаемых, Компьютерный класс LeapFrog, Лаборатория методов исследования руд, Учебная специализированная лаборатория по палеонтологии, стратиграфии и исторической геологии.

Учебный процесс по дисциплинам, читаемым ППС кафедры, проводится с использованием большого количества геологической графики, иллюстрационного и демонстрационного материала, а именно:

- Геологических карт разного содержания и разного масштаба (60 экз.);
- Инструктивных материалов по оформлению геологических карт нового поколения (10 экз.);
- Справочников по месторождениям ПИ РК последних лет изданий (35 экз.);
- Коллекций горных пород, минералов, руд (структуры и текстуры, типы руд по отдельным месторождениям Казахстана и СНГ ~ 7 тыс. экз.);
- Геологическая литературы по всем направлениям геологического знания (10 тыс. экз.);
- Аэрофото- и космоснимки отдельных регионов Казахстана (~ 1000 экз.);
- Атласы минеральных ресурсов Казахстана (2 экз.);
- Наборы учебных геологических карт (25 экз.).

Кафедра Геологии нефти и газа имеет учебные лаборатории и специализированные аудитории. Кафедра располагает 8 аудиториями, которые используются в учебном процессе. Лаборатория «Моделирование резервуаров» оснащена программным обеспечением Petrel. С помощью программы можно построить 3D модель резервуара и подсчитать подсчет запасов, проектирование свойств и подготовка карт для печати. А также, в Petrel можно загружать данные, строить разломы по исходным данным разных типов, строить грид по модели разломов и вставлять в него горизонты (во временном домене), затем, преобразовать в глубину созданные горизонты (и весь грид) и разбить модель на зоны и слои. После этого на основании информации со скважин рассчитать петрофизические свойства модели.

Включая в себя усовершенствованные геологические инструменты, а также интеграцию гидродинамического симулятора линий тока, Petrel представляет собой полное приложение "от сейсмики до гидродинамического моделирования", который делает возможным такие действия как:

- 3D визуализация
- 3D построение карт
- 3D и 2D сейсмическая интерпретация
- корреляция скважин
- создание 3D геологических и гидродинамических гридов
- глубинное преобразование



- 3D гидродинамическое моделирование
- 3D закладка траектории скважин
- масштабирование
- подсчет запасов
- печать карт
- финальная обработка
- моделирование с помощью симулятора линий тока

Лаборатория литологии и лиофациального анализа оснащена поляризационными микроскопами марки Leica, Ortolux, Motic и Полам. С помощью микроскопов определяется микроскопическое описание минерального состава, структурные особенности, органические включения осадочных горных пород, поровое пространство, трещиноватость и кавернозность коллекторов нефти и газа.

Лаборатория «Физика пласта» оснащена оборудованием “Corelab” по определению проницаемости и пористости, а также в этой лаборатории проводится занятия по геохимии нефти и газа и по нефтегазовой гидрогеологии.

Лаборатория коллекторов нефти и газа оборудована лабораторными приборами по определению основных параметров коллекторских свойств горных пород. Имеется коллекция метаморфических, магматических и осадочных пород, а также коллекция нефтей. Две аудитории оборудованы интерактивной доской с проектором.

Выпускающая кафедра «Геофизика» располагается в восьми аудиториях, в т.ч. шести учебных лабораториях и двух компьютерных классах. Учебные аудитории, в соответствии с базовыми дисциплинами геофизики (сейсморазведка, гравиразведка, электроразведка, магниторазведка, ГИС, сейсмология), оснащены образцами геофизической аппаратуры и оборудованием (многие из них устарели), которые используются в учебном процессе и при проведении учебной практики.

В 2007 г. компания “Caspian services inc.” безвозмездно передала кафедре Плоттер. Кроме того, на выделенные университетом средства приобретены сейсморазведочная станция «Прогресс-ЛМ» российского производства (стоимость около 35 000 американских долларов), современные радиометрические приборы, квантовые магнитометры и навигационные приборы типа GPS.

Компанией АО «Азимут» для учебных целей передана 1 сейсморазведочная станция “JDAPS-4”. Также планируется совместно с данной компанией создание учебно-полевого полигона на базе месторождения Кумколь, где, кроме обучения студентов и магистрантов, будет осуществляться повышение квалификации специалистов газонефтяного сектора Казахстана. На практических тренингах совместно с ведущими специалистами компании «Азимут», преподаватели кафедры расскажут о новых достижениях геофизических методов исследований: современной аппаратуре, методики проведения полевых наблюдений, новых



технологий обработки и интерпретации геолого-геофизических данных. Компьютерные классы кафедры оснащены следующими программными обеспечениями для проведения учебного процесса (Приложение 2):

1) Сейсмическая обрабатывающая система «Focus». Интерактивная Сейсмическая Обрабатывающая система Focus включает в себя более 400 обрабатывающих программ и предназначена для промышленной 2D/3D обработки больших объемов сейсмических данных (в том числе многокомпонентных наблюдений и данных ВСП) и широко используется во всем мире. Все процедуры системы Focus реализованы для UNIX-компьютеров IBM/SGI /SUN и LINUX-кластеров. Гибкий интерактивный интерфейс и функциональная насыщенность позволяют обрабатывать любые объемы 2Д/3Д данных в кратчайшие сроки. Система Focus играет ключевую роль в преобразовании полевых сейсмических данных в высокоразрешенные глубинные или временные изображения геологических объектов.

2) Программа «Geolog». Система для хранения и обработки данных каротажа, выполнения петрофизического анализа и комплексной геологической интерпретации. Geolog – интегрированный программный продукт, предназначенный для хранения, обработки и интерпретации промыслового-геофизических информации. Geolog охватывает весь спектр обработки промыслового-геофизических данных – от анализа результатов исследования керна, разработки петрофизического обоснования алгоритмов интерпретации ГИС и определения подсчетных параметров резервуаров до увязки ГИС и сейсморазведки, межскважинной корреляции и построения разрезов. Geolog позволяет обрабатывать данные российского каротажа по традиционным общепринятым методикам, а также диаграммы, записанные зондами западных фирм, по методикам и палеткам Schlumberger, Baker Atlas и Halliburton. Geolog поддерживает большинство отраслевых форматов, совместим с базами данных Geoframe (Schlumberger) и OpenWorks (Landmark). Geolog обладает дружелюбным и легким в использовании интерфейсом, работает на платформах UNIX (Solaris, IRIX), Linux и Windows. Модульное строение Geolog позволяет гибко конструировать программное обеспечение в соответствии с конкретными задачами пользователя.

3) SeisEarth система 2D/3D интерпретации сейсмических и скважинных данных. SeisEarth – интегрированная система 2D/3D интерпретации, включающая ввод данных, ручную и автоматическую корреляцию горизонтов, расчет и минимизацию невязок, создание синтетических трасс и калибровку скважинных данных, картопостроение и глубинные преобразования. Интегрирована со всеми основными продуктами Paradigm. Поддерживаемые платформы: IRIX, Solaris, Linux.

Современные компьютерные классы: возможность пользования студентами и преподавателями с доступом к информационным ресурсам (локальная сеть, Интернет), постоянное обновление, совершенствование и расширение информационной базы, наличие лицензионных обучающих программ.



Satbayev University имеет в своем активе 42 компьютерных класса, из которых 27 оснащены высокопроизводительными рабочими станциями всемирно известного бренда. 2 компьютерных класса оснащены моноблоками IMac, в целом количество компьютеров составляет - 578. Все классы оснащены ЛВС и управляемым сетевым оборудованием. Для доступа в интернет студентов, ППС и административных сотрудников Университет использует высокоскоростной симметричный канал с пропускной способностью в 1Гбит\сек. Все операционные системы, установленные в компьютерных классах, а также антивирусное ПО получают системные обновления на постоянной основе, что позволяет обеспечивать высокий уровень доступности и безопасности. По запросам кафедр приобретается новейшее программное обеспечение и лицензии к нему, для подачи максимально актуальной информационной и практической базы знаний. Университет активно использует облачные сервисы пакета Office365 мирового лидера Microsoft для обучения. Благодаря льготным условиям от Microsoft для образования, в условиях дистанционного образования студенты Университета используют данные сервисы, приобретая ценные навыки в самых передовых облачных продуктах и опыт связанный с цифровизацией в ИТ индустрии.

Наличие современного оборудования и экспериментальных лабораторий, способствующих качественной реализации исследований, также обеспечение их доступности, исправности, соответствия современным требованиям для всех направлений кроме гуманитарного, экономического и педагогического направлений.

Особое внимание следует обратить на создание и открытие в 2017 году совместного предприятия Satbayev University и АО НАК «Казатомпром» Международного научно-образовательного центра атомной промышленности «МЕНОЦАП», основной целью которого является подготовка высококвалифицированных специалистов для урановой промышленности как для Республики Казахстан, так и зарубежья.

В Институте геологии, нефти и горного дела имеется межкафедральная Инновационная геолого-минералогическая лаборатория. Докторанты имеют возможность изготовления шлифов и аншлифов для своих научно-исследовательских работ. Кроме того, могут провести определение элементного состава в пробах, образцах, шлихах, продуктах обогащения, аншлифах на приборах:

а) рентгено-флуоресцентный анализатор INNOVA-X-SISTEMS – прибор может использоваться как стационарный для работы в лабораторных условиях для определения элементного состава в аншлифах, образцах, шлиховых пробах, продуктах обогащения, а также в полевых условиях для анализа элементного состава в кернах скважин, в обнажениях;

б) портативный переносной рентгено-флуоресцентный анализатор INNOVA-X-DELTA – прибор предназначен для работы в полевых условиях, в горных выработках, на заводах. Программа позволяет определять



элементный состав на обнажениях, в забоях горных выработок, в кернах скважин, а также сплавов. Анализатор также может использоваться для определения элементного состава в образцах, аншлифах в лаборатории.

Профессора кафедры обучают и консультируют докторантов во время описания шлифов (горные породы) и аншлифов (руды и концентраты), для этой цели на кафедре имеются специализированные учебные лаборатории с поляризованными микроскопами для проходящего и отраженного света.

Фотографирование шлифов и аншлифов можно выполнить на высокоразрешающем поляризационном микроскопе – поляризационный микроскоп от компании Carl Zeiss-Axio Scope A1 POL с программным обеспечением и цифровой камерой — это комплексное решение от одного производителя.

Изучение шлиховых проб и концентратов проводится на стереоскопическом микроскопе Nikon SMZ 745T с цифровой камерой.

Заключены договора с университетами, в которых работают зарубежные руководители наших докторантов (Приложение): Университет Базиликата, Томский политехнический университет, Университет Адама Мицкевича, Сент Эндрюс Университет, Институт геологии и минералогии Сибирское отделение Академии наук РФ, Институт геологических наук им. К.И.Сатпаева о совместной подготовке кадров в лабораториях и кафедрах.

Наличие в вузе вспомогательных технических служб (например, контрольно-измерительных приборов, стеклодувных лабораторий и других служб), которые оказывают техническую поддержку в бесперебойной экспериментальной работе докторантов.

На базе Национальной научной лаборатории коллективного пользования информационных и космических технологий, созданной по инициативе Президента РК Н.А. Назарбаева, был запущен уникальный комплекс вычислительных кластеров – «Суперкомпьютер» с пиковой производительностью 10,9 TFLOPS. Данная лаборатория специализируется на разработках в области облачной аналитики и искусственного интеллекта, одновременно ища решения ресурсоемких вычислительных задач, так как обладает крупнейшей в Казахстане рендер-фермой.

Satbayev University имеет собственную Лабораторию онлайн контента, которая занимается подготовкой профессионального медиа контента. Специалисты выполняют более расширенную обработку: статистические и динамические модели, 2-3D графика, объекты виртуальной реальности и интерактивного моделирования, звукозаписи и иные цифровые учебные материалы.

Фактически преподавание на платформе Polytechonline ведется по расписанию очного обучения, но в виртуальных классах, со значительно большим количеством технических средств.

Платформа PolytechOnline содержит не только базу 1524 видеокурсов и 18 810 видеофайлов, но и имеет интерактивный интерфейс и функционал



полного цикла для обучающихся, преподавателей, администраторов, а также интеграцию со всеми внешними системами Университета.

Обеспечение докторантов доступом к полнотекстовым электронным базам отечественных и зарубежных журналов, диссертаций, базам данных Scopus, Thomson Reuters и другим источникам.

Фонд Научной библиотеки НАО КазНИТУ имени К.И. Сатпаева формируется новой учебной, учебно-методической, научной литературой, по блокам учебных дисциплин и образовательных программ: общеобразовательные, базовые, профилирующие в разрезе языков обучения - последних лет издания и ориентирован на приобретение электронных ресурсов, в том числе, зарубежных баз данных, где представлены статьи из ведущих зарубежных научных журналов.

Фонд Научной библиотеки на 01.08.2020 г. составляет 1 729 721 экз., из них фонд учебной и учебно-методической литературы -1007105 экз.; научной литературы – 685 249 экз.; в том числе: на государственном языке – 362 290 экз, на русском языке – 1 311 454 экз., на английском языке – 55973 экз.

Каждый обучающийся обеспечен неограниченным доступом к Электронно-библиотечным системам (ЭБС): ЭБС «Вузовское образование» (IPRbooks) - БД «Премиум», где представлено 22000 наименований книг и 4000 наименований журналов на русском языке, электронные коллекции ЭБС «Лань» предоставляют обширную коллекцию изданий по теме «Инженерно-технические науки».

Электронный каталог (ЭК) библиотеки сформирован на основе АИБС «МегаПро», которая обеспечивает комплексную автоматизацию библиотечных процессов и управление информационными ресурсами на основе web-технологий. ЭК содержит 8 баз данных, отражающих фонд Научной библиотеки и расположен по адресу <http://elib.satbayev.university/megapro/web>. Доступ к внешним базам данных осуществляется через сервис EBSCO Discovery Service.

В плане оценки экспертизы следует отметить: в целом, университет соответствует международному уровню обеспечения учебного процесса и НИР современными средствами измерений и обработки данных. Такую практику рекомендуется поддерживать.

Положительная практика:

Постоянная модернизация и наличие современного программного обеспечения, имеющего и научно-производственное применение (Micromain, LeapFrog, Petrel, «Geolog» и др.)

Области для улучшения:

1. Оснастить материально-техническую базу кафедр современными приборами и оборудованием для проведения лабораторных работ по базовым и профилирующим дисциплинам, так как лабораторное оборудование



требует постоянного обновления, чтобы оборудование соответствовало лучшим мировым стандартам и достижениям.

Уровень соответствия по стандарту 5– полное соответствие.

Стандарт 6. Эффективность результатов обучения по программе и информирования общественности

Доказательства и анализ:

Учебные достижения (знания, умения, навыки и компетенции) докторанта оцениваются по десятибалльной буквенной системе (положительные оценки, по мере убывания, от А до D, «неудовлетворительно» - F), соответствующей оценкам четырех балльной системы, согласно «Рекомендациям по организации учебного процесса и оценке знаний по кредитной системе обучения», утвержденной приказом МОН Республики Казахстан в области образования.

Критерии и методы оценки должны быть заранее опубликованы и быть доступными для докторантов. Информирование обучающихся об используемых критериях оценки их знаний на экзаменах, зачетах и других видах контроля осуществляется путем их ознакомления с силлабусами в начале каждого семестра.

Применение видов промежуточной и итоговой аттестации, способствующих оценке уровня достижения результатов обучения, в том числе уровня исследовательских навыков.

По всем дисциплинам проводится рубежный и итоговый контроль – экзамен («Положение о порядке проведения письменных и устных экзаменов» П029-02.09.1.30.01-2013 П029-02.09.1.30.02-2013). Сдача докторантами экзаменов проводится в соответствии с учебным планом в период экзаменационной сессии. Докторант, не набравший за семестр 30 баллов, к сдаче экзамена не допускается. Экзамены проводятся в письменной или устной формах. Университет заблаговременно устанавливает форму проведения экзамена по каждому модулю и сообщает об этом докторантам за месяц до начала экзаменов. Форма проведения экзамена заносится в базу данных офис-регистратора с указанием даты проведения экзамена. В соответствии с требованиями кредитной системы к экзамену допускаются докторанты, получившие в течение семестра по результатам текущего и рубежного контроля не менее 30 баллов.

Правила оценки учитывают смягчающие обстоятельства, если они имеются и четко определены в политике по обеспечению качества.

Студенты, получившие по той или иной дисциплине оценку «F» («неудовлетворительно»), обязаны зарегистрироваться и повторно пройти обучение по такой дисциплине на платной основе в следующих академических периодах.



В случае получения на итоговом контроле (экзамене) оценки «неудовлетворительно», соответствующей баллам FX, обучающийся имеет возможность пересдать итоговый контроль (экзамен) один раз в период сдачи экзаменов Incomplete без повторного прохождения учебной дисциплины.

Оценка «FX» проставляется студенту в случае, если в течение семестра студент набрал суммарно не менее 25 баллов, однако на экзамене не смог подтвердить суммарный пороговый уровень 50 и более баллов.

Экзаменационные процедуры, как правило, проводятся с участием не менее двух преподавателей. Экзамены проводятся с учетом прокторов, назначаемых Офисом регистратора из другого подразделения или кафедры.

Учебное заведение демонстрирует наличие применения официальной процедуры рассмотрения студенческих жалоб/апелляций.

Одним из критериев процесса постоянного улучшения качества является оценка удовлетворенности потребителей т.е. постоянное участие обучающихся во всех внутренних и внешних процессах по обеспечению качества:

- систематическое анкетирование обучающихся – в университете ежегодно проводится следующие виды анкетирования: «ППС глазами студентов», «Удовлетворенность студента вузом», «Удовлетворенность качеством образования», «Удовлетворенность обучающихся дистанционным обучением», «Удовлетворенность работодателя обучающимся».
- по оценке преподавания каждой дисциплины – обучающиеся указывают свое мнение в комментариях при проведении анкетирования «ППС глазами студентов»
- информирование обучающихся о результатах анкетирования, корректировки в учебном процессе проводят институты и кафедры в лице эдвайзера.

Обеспечение результативности обучения в докторантуре: за 2016- выпуск 6, защитилось 2 (33%); за 2017 г.: выпуск 8, защитились 3 (38%); за 2018 г.: выпуск 6, защитились 2 (33%); за 2019 г.: выпуск 6, защитились 3 (50%); Всего: выпуск 30, защитились 12 (40%).

Соответствие компетенций выпускника образовательной программы требованиям рынка труда выясняется трудоустроенностью докторов PhD. Все выпускники докторантуры “Геология и разведка месторождений полезных ископаемых” имеют работу, занимают разные должности в Satbayev University или в Научно-исследовательском институте “Институт геологических наук имени К.И. Сатпаев. Так выпускники 2016 г. Кембаев Максат является сениор-лектором кафедры ГСПиРМПИ, 2017 г. Байсалова А.-лектор, Маманов Е. – тьютор, Даутбеков Д., Тогизов К. – ведущие научные сотрудники ИГН им. Сатпаева К.И., Тогизов К. в 2020 г. прошел по конкурсу на кафедру геофизики Сатбаев Университета.

Во время внешнего визита было выявлено что Информация об образовательной программе, ожидаемых результатах обучения, размещается



на сайте университета <https://official.satbayev.university/ru/obrazovatelnye-programmy/obrazovatelnye-programmy-doktorantury> <https://official.satbayev.university/kz/obrazovatelnye-programmy/obrazovatelnye-programmy-doktorantury> и доступно каждому докторанту.

Информация о правилах приема, программы вступительных экзаменов докторантуры PhD, график вступительных экзаменов докторантуры, результаты экзаменов размещена на сайте

<https://satbayev.university/ru/phd>

Информация по процедурам, порядку и правилах обучения в докторантуре размещается на сайте.

Все материалы к защите докторских диссертаций размещаются на сайте университета

Университет регулярно публикует полную информацию об образовательных программах, в том числе 6D070600 – «Геология и разведка месторождений полезных ископаемых» /8D07205 – «Геология и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

Образовательная программа доступна для всех участников реализации этой программы. Любой обучающийся может ознакомиться с целями программы на электронном портале КазНИТУ имени К.И.Сатпаева. (<https://official.satbayev.university/ru/obrazovatelnye-programmy/obrazovatelnye-programmy-doktorantury>).

Профessorско-преподавательский состав принимает участие в обсуждении формулировок целей программы при ее разработке, а также может ознакомиться с ней на портале кафедры «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых» (<https://official.satbayev.university/ru/geology-oil-gas-business/gspemd>), «Геология нефти и газа» (<https://official.satbayev.university/ru/geology-oil-gas-business/gog>).

Сформирована база данных о выпускниках на сайте университета в рубрике “Алумни” (<https://satbayev.university/ru/alumni>).

Размещение информации производится на сайте университета и публикуются в газетах и журналах. Регулярно готовятся обзоры публикаций в прессе, а также новостных сюжетов, выходящих на различных каналах ТВ, радио. Активно используются социальные сети Instagram, Facebook, Telegram.

Университетские интернет-ресурсы созданы на различных уровнях иерархии: от персональных сайтов и страниц кафедр до общеуниверситетских информационных хранилищ и доступны студентам и преподавателям как во внутренней сети КазНИТУ, так и в международной глобальной сети Интернет. Для представления интересов университета в глобальной сети и создания целостного позитивного образа КазНИТУ в мировом сообществе был создан корпоративный веб-сайт вуза (<https://satbayev.university/>), который предоставляет целевой аудитории сайта



информацию о различных аспектах деятельности университета. Кроме предоставления пользователям доступа к информационным ресурсам университета, корпоративный веб-сайт университета служит для развития научных и учебных связей с вузами и потенциальными партнерами, развития академической мобильности студентов и преподавателей, повышения конкурентоспособности и инвестиционной привлекательности университета.

В целях обеспечения возможности оперативного и эффективного доступа различных уровней пользователей к информации образовательного назначения был создан образовательный портал университета (<https://edu.satbayev.university/>), который служит связующим звеном между всеми участниками образовательного процесса и является инструментом для сбора и предоставления слушателям актуальных знаний в реальном масштабе времени.

Помимо официального сайта и образовательного портала в университете создан ряд веб-сайтов. Перечень веб-сайтов университета:

1. Официальный сайт университета (<https://satbayev.university>);
2. Образовательный портал (<https://edu.satbayev.university>);
3. Электронная библиотека (<https://library.satbayev.university>);
4. Научная конференция (<https://official.satbayev.university/ru/materialy-satpaevskikh-cteniy>);
5. Институт геологии, нефти и горного дела (<https://official.satbayev.university/ru/geology-oil-gas-business>);
6. Сайт абитуриента (<https://satbayev.university/ru/phd>);
7. Онлайн образование <https://polytechonline.kz/>
8. Диссертационные советы (<https://official.satbayev.university/ru/dc>)

В КазНИТУ внедрена новая услуга в сфере образования, основанная на применении новых информационных технологий, которая позволяет студентам иметь быстрый и легкий доступ к информации, касающейся учебного процесса: сенсорные информационные терминалы; WAP-портал, предназначенный для предоставления мобильной информации; мобильные приложения на платформе IOS и Android.

В плане оценки международной экспертизы следует отметить: В целом университет соответствует международному уровню информированности для оценки и удовлетворения потребности в необходимых сведениях о университете, его деятельности и достижениях.

Области для улучшения:

На сайте университета размещать информацию о выпускниках образовательной программы 6D070600 – «Геология и разведка месторождений полезных ископаемых» /8D07205 – «Геология и разведка месторождений твердых полезных ископаемых», их достижениях приверженности работы к тому или иному направлению деятельности (программирование, аналитика, полевые работы и т.д.).



Отчет по внешнему аудиту IQAA

Уровень соответствия по стандарту 6-полное соответствие.



ГЛАВА 3

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Замечания и области для улучшения экспертной группы по итогам аудита:

На основании проведенного анализа отчета по самооценке и результатов внешнего аудита специализированной образовательной программы 6D070600 – «Геология и разведка месторождений полезных ископаемых» /8D07205 – «Геология и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» выявлены уровни соответствия и предложены рекомендации по улучшению:

Стандарт 1. Политика в области обеспечения качества и содержание образовательной программы - полное соответствие.

Положительная практика:

Соответствие цели и задач ОП требованиям рынка подтверждается ее востребованностью - трудоустройство составляет 100%, что говорит о высокой востребованности выпускников ОП на рынке труда и подтверждается отзывами работодателей в ходе интервью.

Стандарт 2. Качество профессорско-преподавательского состава (ППС) –значительное соответствие.

Замечания:

1. Недостаточная публикуемость в международных изданиях с высоким импакт-фактором.

Области для улучшения:

1. Активизировать научно-исследовательскую деятельность ППС кафедры, ведущих занятия по образовательной программе, с последующей публикацией статей в высокорейтинговых журналах и изданиях.

Стандарт 3. Качество исследовательской работы – полное соответствие.

Области для улучшения:

1. Стремиться заканчивать докторантуру с представлением диссертационной работы к защите в установленные нормативные сроки.

Положительная практика:

1. Прослеживается положительная практика привлечение докторантов для выполнения хоздоговорных, проектных работ.



Стандарт 4. Эффективность системы поддержки докторантов – полное соответствие.

Стандарт 5. Ресурсы - полное соответствие.

Положительная практика:

Постоянная модернизация и наличие современного программного обеспечения, имеющего и научно-производственное применение (Micromain, LeapFrog, Petrel, «Geolog» и др.).

Области для улучшения:

1. Оснастить материально-техническую базу кафедр современными приборами и оборудованием для проведения лабораторных работ по базовым и профилирующим дисциплинам, так как лабораторное оборудование требует постоянного обновления, чтобы оборудование соответствовало лучшим мировым стандартам и достижениям.

Стандарт 6. Эффективность результатов обучения по программе и информирования общественности - полное соответствие.

Области для улучшения:

1. На сайте университета размещать информацию о выпускниках образовательной программы 6D070600 – Геология и разведка месторождений полезных ископаемых/8D07205 Геология и разведка месторождений твердых полезных ископаемых, их достижениях приверженности работы к тому или иному направлению деятельности (программирование, аналитика, полевые работы и т.д.).



ПРОГРАММА
внешнего аудита экспертной группы IQAA
в Казахском Национальном исследовательском техническом
университете имени К.И. Сатпаева
по специализированной (программной) аккредитации

| Время | Мероприятие | Участники | Место |
|-------------------------------------|---|--|------------------------|
| 08 декабря в течение дня | Заезд членов ВЭГ | | Отель |
| День 1-й: 09 декабря 2020 г. | | | |
| До 8:30 | Завтрак | Р, ЭГ, К | Отель |
| 8:30 | Сбор в фойе отеля | Р, ЭГ, К | Отель |
| 8:50 | Прибытие в университет | Р, ЭГ, К | Кабинет ВЭГ, 316 НК |
| 9:00-10:00 | Брифинг, обсуждение организационных вопросов | Р, ЭГ, К | Кабинет ВЭГ, 316 НК |
| 10:00-10:30 | Интервью с ректором (т.1) | Р, ЭГ, К, Ректор – оба кластера | Кабинет ВЭГ, 316 НК |
| 10:30-10:40 | Обмен мнениями членов внешней экспертной группы | Р, ЭГ, К | Кабинет ВЭГ, 316 НК |
| 10:40-11:15 | Интервью с проректорами (т.2) | Р, ЭГ, К, проректоры – оба кластера | Кабинет ВЭГ, 316 НК |
| 11:15-11:30 | Обмен мнениями членов внешней экспертной группы | Р, ЭГ, К | Кабинет ВЭГ, 316 НК |
| 11:30-12:00 | Интервью с директорами департаментов, офисов, центров, руководителями структурных подразделений (т.3) | Р, ЭГ, К, РСП – оба кластера | Кабинет ВЭГ, 316 НК |
| 12.00-12.15 | Обмен мнениями членов внешней экспертной группы | Р, ЭГ, К | Кабинет ВЭГ, 316 НК |
| 12:15-12:45 | Интервью с директорами институтов и заведующими кафедр (т.4) | Р, ЭГ, Деканы факультетов, Заведующи кафедрами – оба кластера | Кабинет ВЭГ, 316 НК |
| 12:45-13:00 | Обмен мнениями членов внешней экспертной группы | Р, ЭГ, К | Кабинет ВЭГ, 316 НК |
| 13:00-14:00 | Обед | Р, ЭГ, К | Учебный корпус |
| 14:00-15:00 | Визуальный осмотр материально- технической и учебно-лабораторной базы по направлениям аккредитуемых образовательных программ в основном кампусе (т.9) | Р, ЭГ, К, Деканы, заведующие кафедрами | Учебные корпуса |
| 15:00-15:15 | Обмен мнениями членов внешней | Р, ЭГ, К | Кабинет ВЭГ, 316 |



Отчет по внешнему аудиту IQAA

| | | | |
|-------------|--|------------------------|--|
| | экспертной группы | | НК |
| 15:15-15:50 | Интервью с ППС кафедр по направлениям аккредитуемых образовательных программ (т.5) | Р, ЭГ, К, ППС кафедр | 1 Кластер - 316 НК 2 Кластер – 612 НК |
| 15:50-16:00 | Обмен мнениями членов внешней экспертной группы | Р, ЭГ, К | Кабинет ВЭГ, 316 НК |
| 16:00-16:30 | Интервью со студентами (т.6) | Р, ЭГ, К, студенты | 1 Кластер - 316 НК 2 Кластер – 612 НК |
| 16:30-16:45 | Обмен мнениями членов внешней экспертной группы | Р, ЭГ, К | Кабинет ВЭГ, 316 НК |
| 16:45-17:15 | Интервью с работодателями (т.7) | Р, ЭГ, К, работодатели | 1 Кластер - 316 НК 2 Кластер – 612 НК |
| 17:15-17:30 | Обмен мнениями членов внешней экспертной группы | Р, ЭГ, К | Кабинет ВЭГ, 316 НК |
| 17:30-18:00 | Посещение онлайн занятий | Оба кластера | |
| 18:00-18:30 | Интервью с выпускниками (т.8) | Р, ЭГ, К, выпускники | 1 Кластер - 316 НК 2 Кластер – 612 НК |
| 18:30-18:45 | Обмен мнениями членов внешней экспертной группы | Р, ЭГ, К | Кабинет ВЭГ, 316 НК |
| 19:00 | Прибытие в отель | Р, ЭГ, К | Отель |
| 19:00-20:00 | Ужин | Р, ЭГ, К | Отель |

День 2-й: 10 декабря 2020 г.

| | | | |
|-------------|---|--|---------------------|
| До 8:30 | Завтрак | Р, ЭГ, К | Отель |
| 8:30 | Сбор экспертов в фойе отеля | Р, ЭГ, К | Отель |
| 8:50 | Прибытие в университет | Р, ЭГ, К | Учебный корпус |
| 9:00-10:00 | Посещение: Офис-регистратора, центра поддержки обучающихся, Института дистанционного образования и профессионального развития | Р, ЭГ, Заведующие кафедрами, ППС, Сотрудники | Учебный корпус |
| 10:00-11:00 | Визит Лаборатории инженерного профиля Визит Института геологических наук, аккредитованной лаборатории и центра Baker Hughes Обмен мнениями членов внешней экспертной группы | 1 кластер 2 кластер | |
| 11:00-13:00 | Приглашение отдельных представителей кафедр и структурных подразделений по запросу экспертов. | Р, ЭГ, К, Заведующие кафедрами, РСП | Кабинет ВЭГ, 316 НК |
| 11:00-11:30 | Зав. кафедрой: Химическая и биохимическая инженерия Рафикова Хадичахан Сабиржановна (для онлайн экспертов) | | |
| 11:30-12:00 | Зав. кафедрой: Геология нефти и газа Енсебаев Талгат Аблаевич (для онлайн экспертов) | | |
| 12.00-12.30 | Зав. кафедрой: Нефтяной инженерии Сыздыков Мурат Канатович (для онлайн экспертов) | | |
| 12.30-13.00 | | | |



Отчет по внешнему аудиту IQAA

| | | | |
|-------------|--|--------------------|---------------------|
| | Зав. кафедрой: Геологической съемки, поиска и разведки месторождений полезных ископаемых Бекботаева Алма Анарбековна (для онлайн экспертов) | | |
| 13:00-14:00 | Обед | P, ЭГ, К | Учебный корпус |
| 14:00-17:00 | Изучение документации кафедр по направлениям аккредитуемых образовательных программ Обмен мнениями членов внешней экспертной группы. Подготовка отчетов по внешнему аудиту | P, ЭГ, К | Кабинет ВЭГ, 316 НК |
| 17:00-17:30 | Встреча с руководством для представления предварительных итогов внешнего аудита | P, ЭГ, К | Кабинет ректора |
| | Отъезд экспертов | По графику отъезда | Отель |

Примечание: Р – руководитель ВЭГ, ЭГ – экспертная группа, К – координатор группы

**УЧАСТНИКИ ИНТЕРВЬЮ****1. Ректор университета**

| № | Ф. И. О. | Должность, ученая степень, звание |
|---|------------------|---|
| 1 | Бейсембетов И.К. | Ректор Академик Национальной Академии наук РК, доктор экономических наук, профессор |

2. Руководство университета

| № | Ф.И.О. | Должность |
|---|---------------------------------|--|
| 1 | Искаков Ринат Маратович | Проректор по академической работе, доктор химических наук, доцент |
| 2 | Наурызбаева Дильда Кенжехановна | Проректор по научно-образовательной деятельности, доктор PhD |
| 3 | Сыздыков Аскар Хамзаевич | Проректор по науке Академик Национальной Академии Горных Наук РК, кандидат технических наук, доктор PhD |
| 4 | Софиев Дархан Абдуразакович | Финансовый директор-директор Департамента корпоративного развития |

3. Руководители структурных подразделений

| № | Ф. И. О. | Должность, структурное подразделение |
|----|--------------------------------|---|
| 1 | Аубакирова Айгерим Аблакимовна | Директор Департамента по студенческим вопросам |
| 2 | Алшимбаева Дина Унербековна | Руководитель офиса научных и перспективных исследований Центра компетенций Индустрия 4.0. |
| 3 | Енсебаева Маржан Заитовна | Заместитель директора Департамента корпоративного развития |
| 4 | Жумабаева Камшат Талимовна | Директор Департамента финансов и учета-главный бухгалтер |
| 5 | Ильмалиев Жансерик Бахытович | Директор Центра компетенций " Индустрия 4.0" |
| 6 | Исаева Айнұр Мирамбекқызы | Директор Департамента по управлению персоналом |
| 7 | Калиев Бакытжан Заутбекович | Ответственный секретарь Приемной комиссии |
| 8 | Квашнина Юлия Алексеевна | Директор Административного департамента |
| 9 | Кенжеханулы Аманжол | Директор Департамента управления инфраструктурой |
| 10 | Кривошеин Евгений Юрьевич | Заместитель директора Департамента информационных систем |
| 11 | Манханова Ажар Ерлановна | Директор Офис регистратора |

| № | Ф. И. О. | Должность, структурное подразделение |
|----|-------------------------------------|--|
| 12 | Николаева Арина Николаевна | Директор Департамента маркетинга и коммуникаций |
| 13 | Нурымбетов Курманхан Абильхасимович | Директор Центра оперативной деятельности |
| 14 | Симонов Андрей Геннадьевич | Директор института дистанционного образования и профессионального развития |
| 15 | Узбаева Багдад Жумашевна | Директор Научной библиотеки |

4. Директора институтов, заведующие кафедрами

| № | Ф. И. О. | Ученая степень, звание, с какого года работает в университете |
|---|---------------------------------|---|
| 1 | Рысбеков Канай Бахытович | Директор Института геологии, нефти и горного дела имени К.Турысова, доктор Ph.D, ассоциированный профессор, с 1995 года |
| 2 | Туйебахова Зоя Каимовна | Директор Института химических и биологических технологий, доктор Ph.D, профессор, с 2017 года |
| 3 | Бекботаева Алма Анарбековна | Заведующая кафедры «Геологическая съемка, поиска и разведки месторождений полезных ископаемых» Института геологии, нефти и горного дела имени К.Турысова доктор Ph.D, ассоциированный профессор |
| 4 | Сыздыков Мурат Канатович | Заведующий кафедры «Нефтяная инженерия» Института геологии, нефти и горного дела имени К.Турысова, магистр технических наук |
| 5 | Енсепбаев Талгат Аблаевич | Заведующий кафедры «Геология нефти и газа» Института геологии, нефти и горного дела имени К.Турысова доктор Ph.D, профессор |
| 6 | Рафикова Хадичахан Сабиржановна | Заведующая кафедры «Химическая и биорхимическая инженерия», доктор Ph.D, ассоциированный профессор, с 2016 года |

5. Преподаватели выпускающей кафедры

| № | Ф. И. О. | Должность | Ученая степень и звание |
|--|-------------------------------|---|-------------------------|
| 8D07205 «Геология и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» | | | |
| 1 | Байбатша Эділхан Бекділдаұлы | профессор-исследователь каф. ГСПиРМПИ, научный руководитель ПЦФ | д.г.м.н. |
| 2 | Исаева Людмила Джандуйсеновна | профессор кафедры геофизики | д.г.м.н. |
| 3 | Истекова Сара Аманжоловна | профессор кафедры геофизики | д.г.м.н. |
| 4 | Бекботаева Алма Анарбековна | зав. кафедрой ГСПиРМПИ, ведущий научный сотрудник ПЦФ | PhD |



| № | Ф. И. О. | Должность | Ученая степень и звание |
|---|--------------------------------|--|-------------------------|
| 5 | Аршамов Ялкунжан Камалович. | ассоциированный профессор каф. ГСПиРМПИ | к.г.м.н |
| 6 | Сейтмуратова Элеонора Юсуповна | профессор каф. ГСПиРМПИ, руководитель проекта Институт геологических наук им. К.И.Сатпаева | д.г.м.н |
| 7 | Бекенова Галия Кабешовна | ассоциированный профессор каф. ГСПиРМПИ, руководитель проекта Институт геологических наук им. К.И.Сатпаева | д.г.м.н |

6. Студенты 3-4 курсов, магистранты, докторанты

| № | Ф. И. О. | Курс (GPA) |
|--|---------------------|------------|
| 8D07205 «Геология и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» | | |
| 1 | Башилова Елена | 2 г.о.3,66 |
| 2 | Цой Бертан | 2 г.о.3,55 |
| 3 | Мендыгалиев Адиль | 2 г.о.3.79 |
| 4 | Курмангажина Мадина | 1 г.о. |
| 5 | Муратханов Даulet | 1 г.о. |

7. Представители работодателей

| № | Ф. И. О. | Место работы, должность |
|--|-------------------------------|--|
| 8D07205 «Геология и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» | | |
| 1 | Жолтаев Герой Жолтаевич | Директор Института геологических наук им. К.И.Сатпаева |
| 2 | Жунусов Акылбек Асыраркулович | Руководитель группы ИГН им. К.И.Сатпаева |
| 3 | Ахметжанов Айтбек Жамсатович | Декан факультета геологии и геологоразведки КБТУ |
| 4 | Коробкин Валерий Васильевич | Ассоциированный профессор факультета геологии и геологоразведки КБТУ |

8. Выпускники

| № | Ф.И.О. | Специальность, год окончания | Должность, место работы |
|--|-------------------------------|----------------------------------|--|
| Кластер 2: | | | |
| 8D07205 «Геология и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» | | | |
| 1 | Кембаев Максат Кенжебекулы | Геология и разведка МПИ, 2016 г. | Сениор-лектор кафедры ГСПиРМПИ, КазНИТУ им. К.И.Сатпаева |
| 2 | Маманов Ерхожа Жоламанович | Геология и разведка МПИ, 2017 г. | Тьютор кафедры ГСПиРМПИ, КазНИТУ имени К.И.Сатпаева |
| 3 | Байсалова Акмарал Омархановна | Геология и разведка МПИ, 2017 г. | Лектор кафедры ГСПиРМПИ, КазНИТУ им. К.И.Сатпаева |



Отчет по внешнему аудиту IQAA

| | | | |
|----|-------------------------------|----------------------------------|---|
| 4 | Даутбеков Дияс Оразханович | Геология и разведка МПИ, 2017 г. | Старший научный сотрудник ИГН им. К.И.Сатпаева |
| 5 | Тогизов Куаныш Сериканович | Геология и разведка МПИ, 2017 г. | Сениор-лектор кафедры «Геофизика», КазНИТУ имени К.И.Сатпаева |
| 6 | Омарова Гульнара Магауыяновна | Геология и разведка МПИ, 2018 г. | Лектор кафедры ГСПиРМПИ, КазНИТУ им. К.И.Сатпаева |
| 7 | Молдабеков Мурат | Геология и разведка МПИ, 2018 г. | Научный сотрудник ИГН им. К.И.Сатпаева |
| 8 | Баратов Рифат Талхатжанович | Геология и разведка МПИ, 2019 г. | Старший научный сотрудник Института геологических наук им. К.И.Сатпаева |
| 9 | Умарбекова Замзагуль | Геология и разведка МПИ, 2019 г. | Старший научный сотрудник Института геологических наук им. К.И.Сатпаева |
| 10 | Тулемисова Жамал Сриковна | Геология и разведка МПИ, 2019 г. | Сениор-лектор кафедры геологии, заместитель декана факультета геологии и геологоразведки, Казахстанско-Британский технический университет |



СПИСОК ДОКУМЕНТОВ, РАССМОТРЕННЫХ ДОПОЛНИТЕЛЬНО В ВУЗЕ

Список документов, изученных во время внешнего аудита экспертной группы, прилагается в таблице

1. Модульная образовательная программа по образовательной программе 6D070600 – «Геология и разведка месторождений полезных ископаемых» /8D07205 – «Геология и разведка месторождений твердых полезных ископаемых»
2. Рабочий учебный план по образовательной программе 6D070600 – «Геология и разведка месторождений полезных ископаемых» /8D07205 – «Геология и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».
3. Рабочая модульная учебная программы и силabusы
4. Индивидуальный план преподавателя
5. Каталог элективных курсов
6. Программы практики
7. Договор о реализации инновационного проекта
8. Актов об использовании результатов дипломных работ внедрению в производственный процесс
9. Выписки с приказов об участии докторантов в работе грантовых проектов и хоздоговорных тем:
10. Протокол заседания кафедры по утверждению Образовательной программы
11. Внешние экспертизы (рецензии) от руководителя РГУ МД «Южказнедра» А.Ижанова, инженера-геолога, кандидата геолого-минералогических наук ТОО «Два кей» Селезневой В.Ю., доцента кафедры “Геология месторождений полезных ископаемых” Российского государственного геологоразведочного университета им. С. Орджоникидзе (МГРИ), члена Российского минералогического общества Алешина А.П.
12. Копии соглашения о сотрудничестве в области образования и науки с зарубежными вузами и научными центрами, реализующими аккредитованные образовательные программы докторантуры
13. Программа итоговой аттестации
14. Договор о сотрудничестве с «KazMinerals»