



«АККРЕДИТЕУ ЖӘНЕ РЕЙТИНГТИҢ  
ТӘУЕЛСІЗ АГЕНТТІГІ» КЕМ

НУ «НЕЗАВИСИМОЕ АГЕНТСТВО  
АККРЕДИТАЦИИ И РЕЙТИНГА»

Адресовано  
Аккредитационному  
совету НААР

# ОТЧЕТ

**о результатах работы внешней экспертной комиссии  
по оценке на соответствие требованиям стандартов  
специализированной аккредитации  
образовательных программ  
«Казахского национального исследовательского  
технического университета имени К.И. Сатпаева»  
с 1 по 3 июня 2016 г.**

**5B071100 - «Геодезия и картография»**

**6M071100/6D071100 - «Геодезия»**

**6M074100 - «Картография»**

**6M074900 - «Маркшейдерское дело»**

**6M090300 - «Землеустройство»**

**6D070900 - «Металлургия»**

Алматы 2016

В соответствии с приказом № 26-16-ОД от 30.05.2016 г. Независимого агентства аккредитации и рейтинга с 1 по 3 июня 2016 г. внешней экспертной комиссией проводилась оценка соответствия образовательных программ 5B071100 «Геодезия и картография», 6M071100 «Геодезия», 6D071100 «Геодезия», 6M074100 «Картография», 6M074900 «Маркшейдерское дело», 6M090300 «Землеустройство», 6D 070900-«Металлургия» стандартам специализированной аккредитации НААР.

Отчет внешней экспертной комиссии (ВЭК) содержит оценку представленных образовательных программ критериям НААР, рекомендации ВЭК по дальнейшему совершенствованию образовательных программ и параметры профиля образовательных программ Казахского национального исследовательского технического университета имени К.И. Сатпаева.

### **Состав ВЭК:**

1. **Председатель комиссии** - Пак Юрий Николаевич, д.т.н., профессор Карагандинского государственного технического университета;
2. **Зарубежный эксперт** - Dagnija Blumberga (Дагния Блумберга), Dr. habil. sc. Ing, prof., Рижский технический университет, Институт экологии и энергетических систем, эксперт Академического информационного центра (AIC) (г. Рига, Латвия);
3. **Зарубежный эксперт** - Сеня Терзиева (Senya Terzieva), доктор PhD, ассоциированный профессор Химико-технологического и металлургического университета (г. София, Болгария);
4. **Эксперт** – Ибадуллаева Салтанат Жарылкасымовна, доктор биологических наук, профессор Кызылординского государственного университета им Коркыт-Ата (г. Кызылорда);
5. **Эксперт** – Торебаева Клара Жаманбаевна, д.п.н., Актюбинский региональный государственный университет им. К Жубанова (г. Актобе);
6. **Эксперт** – Омаров Рустем Туkenovich, к.б.н., доктор PhD, Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева (г. Астана);
7. **Эксперт** – Саркенов Берик Бейсенович, к.т.н., доцент Карагандинского государственного технического университета (г. Караганда);
8. **Эксперт** – Шоманова Жанат Кайроллиновна, к.х.н., д.т.н, Павлодарский государственный педагогический институт (г. Павлодар);
9. **Эксперт** – Джангулова Гульнар Кабатаевна, к.т.н., доцент Казахского национального университета имени аль-Фараби (г. Алматы);
10. **Эксперт** – Бесимбаева Ольга Газиевна, к.т.н., доцент Карагандинского государственного технического университета (г. Караганда);
11. **Эксперт** – Бабасов Садуахас Аяшович – **работодатель**, директор ТОО «Ақпараттық-технологиялық орталық» акимата города Алматы;
12. **Представитель студенчества** – Надирова Бэлла Камаловна, студент Казахской автомобильно-дорожной академии им. Л.Б. Гончарова (г.Алматы);
13. **Наблюдатель от Агентства** – Канапьянов Тимур Ерболатович, Руководитель по международным проектам и связи с общественностью НААР (г. Астана).

## СОДЕРЖАНИЕ

(I) ПРЕДСТАВЛЕНИЕ КАЗАХСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМ. К.И. САТПАЕВА .....	4
(II) ОБЩАЯ ОЦЕНКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ .....	5
(III) ОПИСАНИЕ ВИЗИТА ВЭК .....	7
(IV) СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ АККРЕДИТАЦИИ .....	8
4.1. Стандарт «Управление образовательной программой» .....	8
4.2. Стандарт «Разработка и утверждение образовательных программ» ...	11
4.3. Стандарт «Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка успеваемости» .....	15
4.4. Стандарт «Обучающиеся» .....	18
4.5. Стандарт «Профессорско-преподавательский состав и эффективность преподавания» .....	25
4.6. Стандарт «Образовательные ресурсы и системы поддержки студентов» .....	30
4.7. Стандарт «Управление информацией и отчетность».....	31
4.8. Стандарт «Информирование общественности» .....	32
4.9. Стандарт «Стандарты в разрезе отдельных специальностей».....	33
(V) РЕКОМЕНДАЦИИ ВУЗУ .....	35
(VI) ПАРАМЕТРЫ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ПРОФИЛЯ .....	37

# **(I) ПРЕДСТАВЛЕНИЕ КАЗАХСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМ. К.И. САТПАЕВА**

Некоммерческое акционерное общество Казахский национальный исследовательский технический университет имени К. И. Сатпаева (далее НАО КазННТУ) действует на основании Устава, утвержденного приказом Председателя Комитета государственного имущества и приватизации Министерства финансов Республики Казахстан от 12 января 2015 года № 19, справки о государственной регистрации юридического лица № 9387-1910-01-АО 14 января 2015 года.

Первый Национальный исследовательский технический университет – НАО «КазННТУ имени К. И. Сатпаева» основан в 1934 г. как Казахский горно-металлургический институт (КазГМИ), в 1960 г. преобразован в Казахский политехнический институт (КазПТИ). В 1994 г. КазПТИ был преобразован в Казахский национальный технический университет (КазНТУ).

За особые заслуги в подготовке инженерно-технических кадров страны 22 сентября 1999 г. Постановлением Правительства Республики Казахстан Казахскому национальному техническому университету присвоено имя выдающегося ученого академика Каныша Имантаевича Сатпаева. 5 июля 2001 г. Указом Президента Республики Казахстан Н. А. Назарбаева № 648 «О предоставлении особого статуса отдельным государственным высшим учебным заведениям» КазННТУ им. К. И. Сатпаева присвоен особый статус.

Постановлением Правительства РК от 19 декабря 2014 года №1330 «О вопросах создания некоммерческого акционерного общества «Казахский национальный исследовательский технический университет имени К.И. Сатпаева» Университет реорганизован в НАО «КазННТУ» имени К. И. Сатпаева.

Кадровый потенциал КазННТУ (с учетом дочерних организаций) составляют 251 доктор и 697 кандидатов наук, 53 доктора PhD, 342 магистров наук, в том числе 7 академиков и 3 член-корреспондента НАН РК. Приведенный контингент обучающихся составляет: в бакалавриате – 9805, в магистратуре – 1378, в докторантуре – 238 человек. В университете работает 1206 штатных преподавателей.

В образовательном секторе университета доля штатного профессорско-преподавательского состава (далее – ППС) составляет 89 %, доля ППС с учеными степенями и званиями – 64 %. Средний возраст ППС, занимающихся научными исследованиями, – 46 лет, но в ближайшие 3 года с привлечением молодежи в НИР ожидается омоложение кадров в научной и инновационной деятельности КазННТУ, и средний возраст составит 43 года.

В 2011 году была принята Концепция развития системы дистанционного обучения в Университете (утверждена приказом от 14 марта 2011 года № 127-п) на период до 2020 года. Создан Институт дистанционного обучения (ИДО).

Основополагающий принцип организации воспитательной работы в университете – формирование нового казахстанского патриотизма и пропаганда ценностей «Мәңгілік ел». Работа Совета по воспитанию, студенческого самоуправления, школы молодых лидеров и клубов по интересам организована на качественно новом уровне.

Активно развивается студенческое самоуправление, созданы условия для реализации личностного потенциала обучающихся. Количество клубов с 53 в 2012 году возросло до 125 в 2016 году. В 28 спортивных секциях и 8 кружках художественной самодеятельности, 30 органах студенческого самоуправления, 6 клубах по интересам, 3 студенческих отрядах («Жасыл ел», ССО, СОПП), а также в университетском филиале МК «Жас Отан» принимают активное участие свыше 4000 студентов.

С августа 2005 года КазННТУ имени К. И. Сатпаева имеет сертифицированную систему менеджмента качества IQNet, эффективность функционирования которой ежегодно подтверждается экспертами при инспекционных и ресертификационных аудитах. В 2014 году проведена ресертификация на соответствие МС ISO 9001:2008, сертификат действителен на 2014 – 2017 годы.



В 2007 году МОН РК выделил финансирование подготовки двух соискателей по экспериментальной программе. В результате конкурсного отбора первыми претендентами на получение степени PhD в области металлургии стали Татьяна Чепуштанова (базовое образование – инженер–металлург) и Жанар Жумадилова (базовое образование – магистр экологии). Подготовка первых докторов философии велась на кафедре Металлургические процессы, теплотехника и технология специальных материалов».

В мае 2010 года состоялись первые защиты докторских PhD диссертаций Чепуштановой Т.А., научный руководитель профессор Луганов В.А. и Жумадиловой Ж.О., научный руководитель профессор Сулеев Д.К. в Казахстане и СНГ. В июне 2010 года защиты этих же соискателей состоялись в Горной школе Колорадо, США, где были вручены дипломы Горной школы Колорадо о присвоении ученых степеней докторов философии PhD в области металлургии. Лидер среди казахстанских вузов в Еврорейтинге-2013 (Academic ranking of world universities–European standard, ARES).

Получен сертификат об институциональной аккредитации Национального аккредитационного центра Министерства образования и науки Республики Казахстан. Получен сертификат об институциональной аккредитации НКАОКО Республики Казахстан. Пройдена Международная институциональная оценка в Европейской Ассоциации Университетов по Международной Программе Оценки (IEP, International Evaluation Program, 2014 год).

Лидер среди казахстанских вузов в Еврорейтинге-2013 (Academic ranking of world universities–European standard, ARES);

В 2012 – 2014 годах КазНТУ был единственным среди вузов Казахстана, который был включен в каталог высших учебных заведений мира The Thomson Reuters.

В 2012 по 2015 годы КазНТУ занимал 2-ое место среди лучших технических ВУЗов Казахстана по версии НКАОКО (Независимое Казахское Агентство по Обеспечению Качества в Образовании);

В 2015 году в QS World University Rating КазНТУ занял позицию (501+) среди 800 сильнейших университетов мира, улучшив показатель 2014-го года на 100 позиций. КазНТУ вошел в список восьми вузов Казахстана, вошедших в Топ 150 QS University Rankings: Развивающаяся Европа и Центральная Азия 2014/15, заняв 54 место.

В Мировом рейтинге университетских интернет-сайтов Ranking Web of Universities (Webometrics) КазНТУ в 2015 году занял 2458 место в опубликованном перечне 12000 вузов.

С 2015 – 2016 учебного года КазНТУ начал реализацию программы университета по поддержке Государственной программы индустриально-инновационного развития Республики Казахстан на 2016 – 2019 годы, в рамках которой осуществляется подготовка профильных магистрантов по образовательным программам «Инновационные технологии и оборудование в машиностроении», «Нефтехимия и нефтепереработка» и «Автоматизация производственных процессов» в рамках специальностей 6М071200 «Машиностроение», 6М072100 «Химические технологии органических веществ» и 6М070200 «Автоматизация и управление».

В КазНТУ систематически проводится анализ состояния и перспективного развития промышленных отраслей Республики Казахстан, ежегодных Посланий Президента страны Н.А. Назарбаева народу Казахстана с целью корректировки содержания ОП и соответствия специалистов требованиям рынка труда.

Результаты анализа используются для выработки предложений по стратегическому планированию развития институтов и университета в целом.

## **(II) ОБЩАЯ ОЦЕНКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ**

Казахский национальный исследовательский технический университет имени К.И.Сатпаева осуществляет деятельность на основании Государственной лицензии на право оказания образовательных услуг №KZ 56LFF00005304, выданный 11.07.2015 года МОН РК.

Образовательные программы 5B071100 «Геодезия и картография», 6M071100

«Геодезия», 6D071100 «Геодезия», 6M074100 «Картография», 6M074900 «Маркшейдерское дело», 6M090300 «Землеустройство», 6D070900 «Металлургия» (государственная лицензия серия АБ №0137395 от 03.02.2010г.) реализуются в соответствии с Государственной программой развития образования РК на 2011-2020 годы, Государственными общеобязательными стандартами образования РК, Стратегией развития университета – 2020.

Обучение докторантов по специальности 6D070900 - Metallургия ведется в Горно-металлургическом институте имени О. Байконурова на кафедре «Metallургии цветных металлов» «Metallургические процессы, теплотехника и технология специальных материалов» КазНУТУ имени К.И. Сатпаева согласно лицензии KZ56LAA00005304, выданной 11.07.2015 г. Министерством образования и науки РК. Подготовка специалистов по данной специальности осуществляется на базе государственного общеобязательного стандарта высшего образования Республики Казахстан №1080 от 23 августа 2012 г.

Содержание образовательных программ разработано с учетом современных достижений науки и техники и требований производства. Ежегодно обновляют каталог элективных дисциплин (КЭД) и рабочие учебные программы.

Оценка учебных достижений и уровня подготовки студентов, магистрантов, обеспечивается за счет применения балльно-рейтинговой системы. Обеспечение требуемого качества подготовки специалистов осуществляется с применением современных образовательных технологий исполнителем основных образовательных процессов является высококвалифицированные ППС. Планирование, управление и реализация образовательных программ осуществляется в соответствии с перспективными планами развития университета. Подготовка специалистов по образовательным программам 5B071100 «Геодезия и картография», 6M071100 «Геодезия», 6D071100 «Геодезия», 6M074100 «Картография», 6M074900 «Маркшейдерское дело», 6M090300 «Землеустройство», 6D070900 «Metallургия» осуществляется по очной и дистанционной формам обучения на казахском и русском языках, обучения по докторантуре D070900 «Metallургия» и 6D071100 «Геодезия» ведется только очной форме и на русском языке.

Содержание образовательных программ формируется в соответствии с требованиями Государственного общеобразовательного стандарта высшего и послевузовского образования, утвержденного постановлением Правительства Республики Казахстан №1080 от 23 августа 2012 года предусматривает изучение цикла образовательных, базовых и профилирующих дисциплин, прохождение практик по соответствующим специальностям

Образовательные программы 5B071100 «Геодезия и картография», 6M071100 «Геодезия», 6D071100 «Геодезия», 6M074100 «Картография», 6M074900 «Маркшейдерское дело», 6M090300 «Землеустройство», 6D070900 «Metallургия» имеют следующие положительные стороны:

- планы развития образовательных программ согласованные с представителями всех заинтересованных сторон и утверждаются на Учебно-методическом совете профилирующего института;
- университет является единственным национальным исследовательским техническим университетом в Казахстане;
- обеспечения соответствия ППС квалификационным требованиям, уровню и специфике образовательной программе;
- создана среда обучения, отражающая специфику образовательных программ, к которую входят: персонифицированные интерактивные ресурсы (с доступом и во внеучебное время), включающая учебные материалы и задания, обеспечения возможностей пробной самооценки знаний обучающихся через удаленный доступ к порталу (сайту) вуза и др;
- направленность содержания на формирование практико-ориентированной подготовки обучающихся;
- сотрудничество с работодателями в ходе учебного процесса, анкетирование работодателей на выявление их мнения о качестве образовательных услуг;
- автоматизация контроля знаний и учета учебных достижений обучающихся;
- функционирование электронной библиотеки с неограниченным доступом к

библиотечным ресурсам;

- наличие бесплатного WI-FI;

- наличие и укомплектованность УМКД по всем дисциплинам образовательных программ.

### (III) ОПИСАНИЕ ВИЗИТА ВЭК

#### Сведения о сотрудниках и обучающихся, принявших участие во встречах с ВЭК НААР

Категория участников	Количество
Ректор	1
Проректоры	3
Директора институтов	2
Заведующие кафедрами	5
Директора департаментов и руководители отделов	18
Преподаватели	44
Студенты, магистранты, докторанты	78
Выпускники	50
Работодатели	41
<b>Всего:</b>	<b>242</b>

Во время экскурсии члены ВЭК посетили Музей КазНУТУ имени К.И. Сатпаева, Минералогический музей, Научную библиотеку, Учебный полигон Горно-металлургического института, Национальную научную лабораторию коллективного пользования информационных и космических технологий, Лабораторию инженерного профиля, осуществили визуальный осмотр 39 учебных лабораторий, компьютерного класса, кабинета зав. кафедрой, 3-х профессорских кабинетов и преподавательской аудитории, лекционной аудитории, лаборатории «Механическое оборудование металлургических заводов, надежность и ремонт», лаборатории «Специальные методов сварки и резки», лаборатории «Контактные методы сварки и пайки», Научно-исследовательской лаборатории инновационных геопространственных технологий в геодезии, картографии и маркшейдерии, аудитории имени профессора А. Машанова, Аналитической лаборатории, лаборатории порошковых и композиционных материалов, лаборатории физико-химических исследований, лаборатория теории металлургических процессов, лаборатории массообменных процессов, лаборатории пирометаллургии, лаборатории теплотехники и печного оборудования, а также базы практик: Центр гидрометеорологического мониторинга, Департамент экологии по городу Алматы, Алматинский колледж телекоммуникаций и машиностроения, Талгарский политехнический колледж, Институт химических наук им. А.Б. Бектурова, Национальный центр «Комплексная переработка минерального сырья РК», Центр гидрометеорологического мониторинга г.Алматы, Технопарк (Лаборатория «Тараз процесс»). Всего 50 объектов.

На соответствующих кафедрах ознакомились с материально-технической базой, учебно-методической обеспеченностью образовательного процесса по аккредитуемым образовательным программам, выпускными бакалаврскими работами и магистерскими диссертациями.

Мероприятия, запланированные в рамках визита ВЭК НААР, способствовали подробному ознакомлению экспертов с учебной инфраструктурой университета, материально-техническими ресурсами, профессорско-преподавательским составом, представителями организаций работодателей, обучающимися и выпускниками. Это позволило членам ВЭК



НААР провести независимую оценку соответствия данных, изложенных в отчетах по самооценке образовательных программ университета, критериям стандартов специализированной аккредитации НААР.

В процессе визита члены ВЭК ознакомились с базами практик: Дифференциальная базовая станция для коррекции GPS приемников г.Алматы.

В рамках запланированной программы рекомендации по улучшению деятельности университета, разработанные ВЭК по итогам экспертизы, были представлены на встрече с руководством 3 июня 2016 года.

## **(IV) СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ АККРЕДИТАЦИИ**

### **4.1. Стандарт «Управление образовательной программой»**

Стратегическая, тактическая и оперативная виды деятельности академии отражаются в плановых, отчетных и нормативных документах Казахского национального исследовательского технического университета имени К.И. Сатпаева, конкретизирующих стратегию по отдельным областям деятельности университета и отражающих Политику гарантии качества. Политика гарантии качества отражена в нормативных документах КазННТУ имени К.И. Сатпаева.

Выпускающие кафедры аккредитуемых ОП осуществляют планирование, реализацию, контроль и оценку (мониторинг), анализ с целью совершенствования качества своей деятельности по реализации образовательных программ на основе разработанных и документированных процедур.

В бакалавриате и магистратуре ведется освоение общих компетенций высшего образования согласно Дублинских дескрипторов: общая образованность, социально-этические компетенции, экономические и организационно-управленческие компетенции; к готовности социальных, экономических, профессиональных ролей, географической и социальной мобильности в условиях нарастающего динамизма перемен и неопределенностей и специальные компетенции.

Подготовка кадров по ОП 5B071100 «Геодезия и картография», 6M071100 «Геодезия», 6D071100 «Геодезия», 6M074100 «Картография», 6M074900 «Маркшейдерское дело», 6M090300 «Землеустройство», 6D070900 «Металлургия» реализуется НАО «Казахским национальным исследовательским техническим университетом имени К. И. Сатпаева», согласно лицензии на право ведения образовательной деятельности по указанным специальностям KZ56LAA00005304 от 11.07.2015 г. Подготовка кадров по аккредитуемым ОП 5B071100 «Геодезия и картография», 6M071100 «Геодезия», 6D071100 «Геодезия», 6M074100 «Картография», 6M074900 «Маркшейдерское дело», 6M090300 «Землеустройство», 6D070900 «Металлургия» осуществляется по типовым учебным планам (ТУП) или на базе государственного общеобязательного стандарта высшего образования Республики Казахстан №1080 от 23 августа 2013 г.

Планы развития образовательных программ систематически пересматриваются в рамках обсуждения отчетов о деятельности выпускающих кафедр, по управлению образовательными программами, что отражено в соответствующих документах кафедр. Действующая в академии система управления ориентирована на соблюдение принципов коллегиальности и прозрачности. Прозрачность процессов формирования плана развития образовательных программ подтверждается участием в нем всего коллектива, заинтересованных лиц, работодателей.

Разработка содержания образовательных программ осуществляется с учетом требований:

- ГОСО РК «Высшее образование. Бакалавриат. Основные положения»,



утвержденный приказом Министерства образования и науки Республики Казахстан от 23 августа 2012г. № 1080.

– ГОСО РК 5.04.033-2011 «Послевузовское образование. Магистратура. Основные положения», утвержденный приказом Министерства образования и науки Республики Казахстан от 23 августа 2012г. № 1080.

– ГОСО РК 5.04.034-2008 «Послевузовское образование. Докторантура. Основные положения»;

- ГОСО РК №1080 от 23 августа 2012 г;

–ГОСО РК 2011 Докторантура;

–Классификатором специальностей высшего и послевузовского образования Республики Казахстан;

–модульной образовательной программой, академическим календарем;

–индивидуальными учебными планами работы обучающихся;

– учебными программами по дисциплинам.

Выпускающие кафедры аккредитуемых ОП систематически осуществляют мониторинг подготовки обучающихся с целью обеспечения качества образования, в рамках внутренней гарантии качества. Мониторинг включает в себя отслеживание: посещения обучающимися занятий; выполнение ими заданий и СРС; сдачей заданий по текущему, рубежному и итоговому контролю; выполнением обучающимися индивидуального плана. Результаты мониторинга доводятся до руководства и заинтересованных лиц, в том числе путем размещения информации на официальном сайте вуза, в соответствии с разработанной, внедренной и поддерживаемой в актуальном состоянии документированной процедурой системы менеджмента качества вуза.

Все процедуры и процессы деятельности кафедр направлены на поддержание и развитие достигнутого уровня качества образования. Об этом свидетельствует стабильность учебных достижений студентов, признание выпускников ОП и качество их профессиональной деятельности и карьерного роста. Проводится мониторинг по вопросам, касающимся развития социально-бытовой сферы, учебной деятельности, организации досуга во внеучебное время, заработной платы работников и финансовой поддержки студенчества. Группами респондентов процедуры анкетирования являются студенты, выпускники, ППС КазНУ имени К.И. Сатпаева и работодатели, что также позволяет оценить эффективность по отдельным направлениям работы. Одним из инструментов мониторинга реализации ОП являются социологические опросы в виде анкет «Преподаватель глазами студента», «Преподаватель глазами коллег» и другие. По результатам анкетирования анализируются степень удовлетворенности системой управления, причины несоответствий и принимаются решения по корректировке планов согласно направлениям деятельности. Кроме этого полученные данные используются при прохождении конкурса и аттестации преподавателей.

Подавляющее большинство студентов и преподавателей заявили о том, что они активно участвовали в обсуждении миссии ОП.

Информация о сформированных планах развития образовательных программ, о принятии коллегиальных решений доводится до заинтересованных лиц, работодателей через сайт КазНУ имени К.И. Сатпаева, при встречах ректора с обучающимися, интервью руководства в средствах массовой информации, телевидении.

Анкетирование ППС, проведенное в ходе визита ВЭК НААР, показало, что вовлеченность ППС в процесс принятия управленческих и стратегических решений – очень хорошая и хорошая – 65,8% ППС удовлетворены уровнем стимулирования и привлечения молодых специалистов к образовательному процессу; 73,7% удовлетворены уровнем поощрения инновационной деятельности ППС.

ВЭК НААР проведя встречи, беседы и интервьюирование с ректором, проректорами, деканами, заведующими кафедрами, руководителями и сотрудниками структурных подразделений, обучающимися, профессорско-преподавательским составом, представителями организаций работодателей и выпускниками, а также осуществив

анкетирование обучающихся и профессорско-преподавательского состава, подробное ознакомление экспертов с учебной инфраструктурой академии, материально-техническими и информационно-методическими ресурсами, а также необходимыми документами отмечает следующее.

Ежегодно Университет принимает участие в ранжировании вузов, наиболее успешно реализующих образовательные программы бакалавриата, магистратуры, организованного Независимым Казахстанским агентством по обеспечению качества в образовании (<http://www.nkaoko.kz>).

КазННТУ имени К.И. Сатпаева первым в Казахстане прошел и повторно подтвердил Международную институциональную оценку в Европейской Ассоциации Университетов (EUA) по Международной Программе Оценки (IEP, International Evaluation Program, 2010, 2014 гг.);

КазННТУ имени К.И. Сатпаева занимает 1 место в рейтинге вузов Казахстана по академическим показателям подготовки специалистов среди технических вузов, является лидером по техническим наукам и технологиям по результатам рейтинга образовательных программ вузов, проведенного НАЦ РК (ныне Центром Болонского процесса и академической мобильности) в период с 2011 и 2015 гг; в ноябре 2015 года университет также прошел и повторно подтвердил национальную институциональную оценку в аккредитационном агентстве НКАОКО (Казахстан).

Образовательные программы по направлениям техники и технологий аккредитованы во всемирно признанных международных аккредитационных агентствах АВЕТ (США), ASIIN (Германия), АИОР (Россия) и ENAEE, а также в национальном аккредитационном агентстве НКАОКО (Казахстан).

КазННТУ имени К.И. Сатпаева в международном рейтинге вузов QS World University Rankings - 2015 занял позицию 501+ среди Топ 800 лучших университетов мира, улучшив показатель 2014-го года на 100 позиций. В рейтинге QS University Rankings: Развивающаяся Европа и Центральная Азия 2014/15 КазННТУ вошел в список восьми вузов Казахстана, вошедших в Топ 100, заняв 51-60 место.

По оценке международного рейтингового агентства Webometrics Ranking of World Universities КазННТУ стал лидером среди казахстанских вузов, заняв первое место.

КазННТУ имени К.И.Сатпаева в 2014 году успешно прошел Государственную аттестацию на право ведения образовательной деятельности и аттестован сроком на 5 лет (пр. МОН РК от 06. 05. 2014 г. № 821).

В 2014 году система менеджмента качества прошла процедуру ресертификации и подтвердил двойной сертификат СМК на соответствие международному стандарту ISO 9001:2008 за № 14.0985.026 от 11.08.2014 года от Ассоциации по сертификации «Русский регистр» и Международной сети органов по сертификации «IQNet».

КазННТУ имени К.И. Сатпаева – лидер среди казахстанских вузов в Еврорейтинге-2013 (Academic ranking of world universities-European standard ARES).

КазННТУ имени К.И.Сатпаева определен одним из 11-ти базовых по подготовке кадров для ГПИИР-2.

#### **Сильными сторонами ОП являются:**

- постоянный анализ функционирования ОП, направленный образовательных программ на удовлетворение потребностей государства, заинтересованных лиц и обучающихся;
- согласованность развития образовательных программ с направлениями национальной политики в области образования, науки и инновационного развития;
- прозрачность и доказательность процессов управления реализацией и развитием образовательных программ через деятельность;
- адекватность плана развития образовательных программ имеющимся ресурсам;
- обширное участие заинтересованных лиц в формировании ОП.

В целях дальнейшего развития и совершенствования деятельности академии по реализации аккредитуемых образовательных программ ВЭК НААР **рекомендует**:

- продолжить дальнейшую работу по формализации процессов взаимодействия с работодателями в ходе разработки и утверждения образовательных программ.

**По Стандарту «Управление образовательной программой» аккредитуемые образовательные программы имеют 14 сильных, 11 удовлетворительных, 2 – требующих улучшения позиций.**

#### **4.2. Стандарт «Разработка и утверждение образовательных программ»**

В университет разработан порядок утверждения, периодического рецензирования (пересмотра) и мониторинга образовательных программ и документов, регламентирующих этот процесс.

Утверждение образовательной программы включает следующие этапы: разработка и обсуждение образовательной программы, осуществление рецензирования образовательной программы, пересмотр образовательной программы для учета предложений и замечаний, сформулированных работодателями и другими стейкхолдерами, обсуждение образовательной программы, рекомендация к утверждению, процедура утверждения.

Исходными документами для разработки модульной образовательной программы являются ГОСО, ТУПы специальности и ТУПр обязательных дисциплин, а также национальные рамки квалификаций. В основе модульной образовательной программы положена разработанная в академии модель выпускника для каждой образовательной программы. Верификация и валидация модели выпускника проходит посредством экспертной оценки, осуществляемой работодателями и потребителями.

Процесс разработки ОП в КазННТУ имени К.И. Сатпаева состоит из двух подпроцессов, от которых зависит направленность ОП на формирование конкретных профессиональных компетенций:

- проектирование образовательной программы;
- реализация образовательной программы.

Наиболее значимыми этапами с позиции формирования профессиональных компетенций являются:

- анализ требований и маркетинговые исследования (определение профессиональных компетенций в соответствии с ГОСО РК и требованиями работодателей, которые в дальнейшем отражаются в МОП, Модели выпускника и Паспорте компетенций);
- формирование учебного плана (отражающего компетентностную модель образовательной программы);
- разработки УМКС (методическое сопровождение формируемых компетенций).

– Разработка, экспертиза и утверждение документов образовательных программ осуществляются в соответствии документированной процедурой ДП-703-15 КазННТУ «Учебно-методическая работа». В университете разработаны Инструкция по разработке учебных планов высшего и послевузовского образования (утверждена в 2013г.), Инструкция по разработке модульных образовательных программ высшего и послевузовского образования (утверждена в 2015г.), разработанная в соответствии с Государственными общеобязательными стандартами высшего и послевузовского образования, утвержденными Постановлением Правительства РК от 23 августа 2012г. №1080 и Приказом МОН РК от 2 июня 2014 года № 198. "О внесении изменений и дополнения в приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 20 апреля 2011 года № 152 "Об утверждении Правил организации учебного процесса по кредитной технологии обучения". Для профильной магистратуры разработаны Рекомендации по составлению модульной образовательной программы магистратуры по профильному направлению для ГПИИР-2.



Каждый этап формирования ОП представлен как самостоятельный процесс, имеющий свои входы и выходы, последовательность шагов. Для экспертизы качества образовательной программы 5B071100 «Геодезия и картография», 6M071100 «Геодезия», 6D071100 «Геодезия», 6M074100 «Картография», 6M074900 «Маркшейдерское дело», 6M090300 «Землеустройство», 6D070900 «Металлургия» привлекаются ведущие компании области, такие как АО НАК «КазАтомпром», АО «ТНК Казхром», «Карачаганак Петролеум Оперейтинг», Фонд развития предпринимательства «ДАМУ», Ассоциация «KAZENERGY», «Halliburton», ТОО Научно-производственный центр «Геокен», АО «Тенгизшевройл», Нефтяная сервисная компания «Baker Hughes», АО «Волковгеология», АО «Васильковский ГОК», «Agip KCO», ОАО «Усть-Каменогорский титано-магниевого комбинат», АО «Соколовско-Сарбайское горно-обогатительное производственное объединение», ТОО СП «Инкай» – горнорудная компания, АО «Торгай Петролеум», ТОО СП «КАТКО» и др. Обучающиеся формируют индивидуальную образовательную траекторию на основе записи на элективные дисциплины специальности и принимают участие в разработке индивидуального учебного плана. При этом обучающиеся руководствуются модульным справочником по ОП, в том числе каталогом элективных дисциплин.

Каждая модель выпускника образовательной программы, включает знания, умения, навыки, компетенции, личностные качества. Квалификация, получаемая по завершению образовательной программы определена, зафиксирована в модели выпускника, она разъяснена и соответствует определенному уровню НСК. Компетентностные модели выпускника описывают влияние дисциплин и профессиональных практик на формирование профессиональной компетентности выпускников через матрицу компетенций.

Содержание и объем программ профессиональных дисциплин являются достаточными для формирования у обучающихся ключевых профессиональных компетенций. Исходя из поставленной цели, разрабатывается содержание дисциплины: дисциплины обязательного компонента в соответствии с ГОСО РК специальности, дисциплины КЭД – из анализа актуальных проблем региона и Республики Казахстан, спроса рынка труда.

Предлагаемые образовательные программы направлены на формирование ключевых компетенций, которые определяются Дублинскими дескрипторами, согласованными с Европейской рамкой квалификаций. Обучение по ОП осуществляется с четкой ориентацией на цели изучаемых дисциплин, с учетом компетентностного подхода.

Каталог элективных дисциплин (КЭД) составляется с учетом логической последовательности изучения дисциплин и состоит из трех основных циклов: ООД, БД, ПД. Компоненты, формирующие личностное развитие студентов, их творческие способности и социальные компетенции, содержатся в основном в образовательных программах цикла ООД. В компоненты по выбору цикла БД (2,3 курсы) кроме дисциплин, направленных на развитие творческой личности, включаются дисциплины, формирующие профессиональные навыки обучающихся. Элективные дисциплины профилирующего цикла учитывают последние изменения на рынке труда, отражают интересы работодателя, и вместе со всеми видами практик с выездом на места практик нацелены на подготовку к профессиональной деятельности. КЭД разрабатывается ППС выпускающей кафедры, рассматривается на заседании учебно-методического бюро, утверждается решением учебно-методическим советом университета.

Каталоги элективных дисциплин обновляются ежегодно, разрабатываются новые элективные курсы по требованию работодателей, обучающихся корректируется содержание существующих дисциплин по специальности.

Существующая в университете система ориентирована на привлечение к оценке качества образовательных программ внешних экспертов в лице председателей ГАК, рецензентов выпускных работ, руководителей практик, заинтересованных работодателей.

Образовательные программы утверждаются ректором университета на основании решения ученого совета после одобрения УМС.

Кафедры при разработке ОП придерживаются цели обеспечения непрерывности её содержания, учитывают логику академической взаимосвязи дисциплин, их последовательность и преемственность.

Формирование и реализация индивидуальной образовательной траектории (ИОТ) обучающихся в университете связано с обращением к модульному подходу. В результате в структуру ИОТ включаются базово-инвариантный модуль, обеспечивающий реализацию требований ГОСО РК и отражающий миссию КазННТУ имени К.И. Сатпаева. Из этого множества модулей обучающийся может формировать свое индивидуальное множество модулей, отвечающих его образовательным потребностям. Потребности обучающихся при формировании ОП учитываются при разработке ими ИОТ, позволяющей продвигаться в том направлении, которое соответствует его индивидуальным способностям.

Всю необходимую информацию о возможностях формирования индивидуальной образовательной траектории, обучающиеся получают в деканате, офис регистратора КазННТУ имени К.И. Сатпаева, а также от эдвайзера. Консультативная помощь при выборе и реализации индивидуальной образовательной траектории обучающегося, составлении ИУП, а также в других академических вопросах осуществляется через академических консультантов – эдвайзеров, функции которых регламентируются «Положением об эдвайзерах».

При реализации аккредитуемых ОП к чтению лекций, проведению практических занятий, руководству практиками, НИРС и дипломными проектами (работами) активно привлекаются ведущие специалисты с производства по направлению подготовки.

По ОП к чтению лекций были привлечены:

- начальник отдела геодезии «Энергоизвестстрой» Дербисов К.;
- главный маркшейдер ИНТЕРИН Кудайбергенова А.;
- главный маркшейдер рудника «Нурказган» АО «Казахмыс» Таубалды К.
- начальник управления АО «Алматыметрокурылыс» Московчук П и др.

Следует отметить, что привлечение практиков с производства позволяет приблизить теорию к практике и помогает быстрой адаптации выпускников к профессиональной среде. Однако комиссия отмечает недостаточный уровень привлечения таких специалистов.

В условиях развития международного рынка труда первостепенное значение приобретает факт международного признания квалификации и подтверждающих их документов странами и организациями ближнего и дальнего зарубежья. Это поставило задачу организации в КазННТУ имени К.И. Сатпаева подготовки специалистов высшей квалификации, отвечающих международным стандартам.

Кафедра МДиГ имеет тесные связи, в том числе и по ОП с Московским государственным университетом геодезии и картографии (г. Москва, РФ), Сибирской геодезической академией (Новосибирск, Россия), Берлинским университетом прикладных наук имени Бойта (Берлин, Германия), Горным промышленным университетом (КНР, г. Пекин), Королевским техническим институтом (Швеция, г. Стокгольм), Техническим университетом прикладных наук (г. Бохум, Германия), Мичиганским технологическим университетом (Америка, г. Хоутон).

Основным отличием учебных планов КазННТУ имени К.И. Сатпаева от зарубежных (в частности европейских) является больший процент фундаментальных дисциплин (математика, физика) вузах и большее количество прикладных дисциплин в наших учебных планах. По объему, названию и содержанию дисциплин наши планы близки к планам РФ и КНР.

Отличие в организации учебного процесса в том, что европейские и китайские студенты более мотивированы и уделяют большое внимание самостоятельной работе с учебной, монографической и периодической литературой по специальности. Также они

самостоятельно определяют траекторию обучения, выбирая количество кредитов и дисциплины в учебном году.

Важным фактором является наличие совместных образовательных программ с зарубежными организациями образования.

В процессе совместной работы с зарубежными партнерами достигнуто принципиальное согласие о подготовке кадров высшей квалификации (магистров и докторов философии) на условиях совместного руководства соискателями по специальностям 5B071100 «Геодезия и картография», 6M071100 «Геодезия», 6D071100 «Геодезия», 6M074100 «Картография», 6M074900 «Маркшейдерское дело», 6D070900 «Металлургия».

Важным фактором является сотрудничество и обмен опытом с другими организациями образования, реализующими подобные образовательные программы. При КазННТУ действует диссертационный совет по защите научно-исследовательских диссертаций на соискание ученой степени доктора PhD по специальности 6D071100 – «Геодезия» и по специальности 6D070700 - Горное дело, по специальностям 6D070900 - Metallургия, 6D071000 - Материаловедение и технология новых материалов. Университет является ведущим Техническим вузом по подготовке докторантов по данным специальностям, имеет тесные связи с региональными вузами занимающимися подготовкой доктора PhD по тем же специальностям.

По аккредитуемым ОП важнейшими внешними потребителями являются работодатели. Среди них, можно выделить таких, АО НАК «КазАтомпром», АО «ТНК Казхром», «Карачаганак Петролеум Оперейтинг», Фонд развития предпринимательства «ДАМУ», Ассоциация «KAZENERGY», «Halliburton», ТОО Научно-производственный центр «Геокен», АО «Тенгизшевройл», Нефтяная сервисная компания «Baker Hughes», АО «Волковгеология», АО «Васильковский ГОК», «Agip КСО», ОАО «Усть-Каменогорский титано-магниевого комбинат», АО «Соколовско-Сарбайское горно-обогатительное производственное объединение», ТОО СП «Инкай» – горнорудная компания, АО «Торгай Петролеум», ТОО СП «КАТКО» и др.

С целью выявления степени удовлетворенности работодателей качеством подготовки выпускников и соответствия их предъявляемым требованиям кафедры проводят ежегодные встречи студентов и выпускников с работодателями: Дни открытых дверей, ярмарку выпускников, конференции по итогам всех видов практики.

Компоненты по выбору разработаны с учетом требований современного уровня развития различных сфер и отраслей Республики Казахстан. Содержание дисциплин компонентов по выбору отражает современные тенденции развития данных отраслей с учетом зарубежного опыта, а также требований работодателей.

Анализ содержания в аккредитуемых ОП курсов по выбору показывает, что в образовательных программах отсутствует дублирование курсов.

Использование инновационных технологий в учебном процессе КазННТУ имени К.И. Сатпаева опирается на материально-техническую базу, совершенствование которой в соответствии с требованиями времени осуществляется постоянно. В целях формирования профессиональных компетенций и практических навыков у обучающихся за отчетный период имеются специальные и компьютерные классы с подключенным мультимедийным обеспечением для занятий с программами: Arcgis. AutoCAD. Agisoft, Credo, Topoplan, Mapinfo и др. Однако комиссия отмечает недостаточно активное программное учебное обеспечение, в частности по специальности «Землеустройство».

Гармонизация содержания образовательных программ с образовательными программами ведущих зарубежных и казахстанских вузов осуществляется через участие в УМО РУМС. На факультетах проводится работа по сотрудничеству и обмену опытом с ведущими вузами страны и ближнего, дальнего зарубежья такими как, КазНУ имени аль-Фараби, Казахский аграрно-технический университет имени С. Сейфуллина, МОК КазГАСА, Московским государственным университетом геодезии и картографии (г. Москва, РФ), Сибирской геодезической академией (Новосибирск, Россия), Берлинским



университетом прикладных наук имени Бойта (Берлин, Германия), Горным промышленным университетом (КНР, г. Пекин), Королевским техническим институтом (Швеция, г. Стокгольм), Техническим университетом прикладных наук (г. Бохум, Германия), Мичиганским технологическим университетом (Америка, г. Хоутон), Горная Школа Колорадо, США, Вустерский политехнический институт, США; Московский институт тонкой химической промышленности имени М.В. Ломоносова, Россия, Институт геотехники, Словацкая Академия наук, Словакия, Московский институт стали и сплавов Москва, Россия, ФГАОУ ВПО "УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина", Екатеринбург, Россия, Университет имени Сулеймана Демиреля, (г. Испарта, Турция).

Комиссия отмечает, что недостаточно сотрудничество в области совместных образовательных программ с зарубежными вузами.

Анкетирование обучающихся, проведенное в ходе визита ВЭК НААР, показало, что:

- уровень доступности и отзывчивости руководства вуза оценивается как полное удовлетворенность – 59,6%; частично -26,3%, частично и неудовлетворенность -14,1%.
- доступность для академического консультирования оценивается как высокая – 84,2%.

**Сильными сторонами ОП являются:**

- периодическая 30% обновляемость образовательных программ;
- четкая логика составления учебных программ и планов, с обоснованием причин включения;
- доступность содержания образовательных программ обучающимся;
- наличие возможности обмена опытом и сотрудничества с другими организациями образования;
- адаптированность ОП для признания ее трудоемкости по всем параметрам Болонского процесса.

В целях дальнейшего развития и совершенствования деятельности академии по реализации аккредитуемых образовательных программ ВЭК НААР **рекомендует:**

- ежегодно проводить работу по гармонизации содержания образовательных программ кластера с аналогичными образовательными программами ведущих зарубежных организаций образования;
- расширять международные связи в направлении развития совместных образовательных программ и программ двухдипломного образования.
- рассмотреть возможность формирования совместных образовательных программ с зарубежными организациями образования в рамках кластера.
- определять содержание и логику построения индивидуальных образовательных программ траектории обучающихся.
- значительно повысить эффективность организации и проведения профессиональных практик.

По Стандарту «Разработка и утверждение образовательных программ» аккредитуемые образовательные программы имеют 12 сильных, 8 удовлетворительных позиции, 1 – требующих улучшения.

#### **4.3. Стандарт «Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка успеваемости»**

По аккредитуемым образовательным программам обучение осуществляется по уровням бакалавриат, магистратура и частично докторантура по специальностям 5В071100 «Геодезия и картография», 6М071100 «Геодезия», 6D071100 «Геодезия», 6М074100 «Картография», 6М074900 «Маркшейдерское дело», кроме специальности «Землеустройство», 6D070900 – «Металлургия». Обучающимся вне зависимости от языка обучения предоставляется возможность выбора конкретной образовательной траектории в соответствии с его жизненными установками, способностями и возможностями. Вся учебно-методическая документация составляется на двух языках: каталоги, УМКД,

рабочие программы и syllabus, а ИУП, тесты, экзаменационные билеты составляются на языке обучения.

Для обеспечения гармоничного развития обучающихся с учетом их интеллектуальной развитости и индивидуальных особенностей при реализации студентоцентрированных образовательных программ учитываются потребности обучающихся, что отражается на требованиях, как к преподаванию, так и в целом к преподавательской деятельности.

С обучающимися проводится профессиональная и академическая ориентация, разрабатываются ИУП с учетом последовательности изучения дисциплин. Обучающиеся имеют академическую свободу при выборе дисциплины и преподавателя в онлайн режиме.

Потребности обучающихся при формировании образовательных программ могут быть удовлетворены при выборе элективных курсов. Содержание каталога элективных дисциплин, логическая последовательность дисциплин в них, элективные дисциплины, предложенные обучающимся и заявленные ППС, подвергаются рассмотрению и анализу на заседаниях кафедры и методических бюро факультетов на основании нижеизложенных критериев:

- 1) не допускаются дисциплины узкой направленности;
- 2) не допускаются дисциплины, представляющие собой раздел какого-либо другого курса;
- 3) предпочтение отдается практико-ориентированным дисциплинам;
- 4) дисциплины должны быть направлены на формирование определенных профессиональных компетенций;
- 5) названия и содержания дисциплин должны соответствовать актуальным направлениям науки;
- 6) дисциплины должны соответствовать уровню обучения.

По каждой дисциплине разрабатывается рабочая учебная программа.

Обучающиеся изучают описание и выбор элективных дисциплин в зависимости от специфики выбранного направления подготовки, с помощью АИС - Корпоративная информационная система «Политех» (КИС «Политех»). Образовательный портал служит «единым окном» доступ ко всем образовательным и информационным ресурсам университета в результате чего осуществляется формирование индивидуальной образовательной траектории.

Подсистемы и модули подсистем КИС «Политех» постоянно совершенствуются, дорабатываются новым функционалом, разрабатываются новые модули.

С целью адаптации обучающихся к образовательной среде «Политех» постоянно актуализируется справочник-путеводитель, содержащий систематизированные сведения о правилах внутреннего распорядка, организационных и процедурных нормах образовательного процесса. В документе содержится краткая информация о КазНИТУ и ее подразделениях, порядок управления учебным процессом, система контроля и оценки знаний, права и обязанности, ликвидация академических задолженностей, правила перевода и восстановления обучающихся.

Ежегодно издаются каталог элективных дисциплин, модульные справочники образовательных программ. Интересы студентов в ходе обучения и определения индивидуальной образовательной траектории обеспечиваются эдвайзерами.

Учет индивидуальных особенностей, потребности и культурный опыт обучающихся осуществляется в различных аспектах научно-образовательной деятельности: при выборе элективных курсов; при выборе базы практики; при определении темы дипломной работы; при выборе руководителя дипломной работы; при участии обучающихся в научно-исследовательской работе (научные проекты и научные проекты кафедры).

Кафедра проводит необходимую работу по подготовке обучающихся к выполнению дипломных проектов (работ), диссертаций: утверждается тематика работ, по

которой обучающиеся могут выбрать тему в соответствии со своими интересами и профилем работы. Темы проектов (работ), диссертаций отличаются своей актуальностью, соответствуют курсу проводимых реформ, ежегодно пересматриваются. По учебному плану перед защитой дипломных проектов (работ) студенты проходят преддипломную практику, где производят сбор материалов для написания дипломных проектов (работ).

Итоговая аттестация магистрантов проводится в сроки, предусмотренные академическим календарем и учебными планами специальностей в форме сдачи комплексного экзамена и защиты магистерской диссертации. В комплексный экзамен входят дисциплины цикла профилирующих дисциплин ОП магистратуры.

Примерная тематика магистерских диссертаций разрабатывается выпускающей кафедрой и ежегодно утверждается ученым советом университета. Магистранту, докторанту предоставляется право предложить собственную тему магистерской диссертации при наличии обоснования ее актуальности и целесообразности либо заявки предприятия, организации, учреждения. Тема диссертации и научный руководитель закрепляются приказом ректора академии в течение двух месяцев после зачисления магистранта. В индивидуальном плане работы магистранта (докторанта) указывается тема диссертации и план ее выполнения. Индивидуальный план работы составляется на весь период обучения.

Обучение в докторантуре строится на принципе обучения через науку, также большое значение придается практическому компоненту в обучении докторантов. В соответствии с требованиями квалификационной характеристики специалистов, ГОСО специальности и учебным планом для докторантов предусмотрены 2 вида практик. В целях повышения эффективности все они организованы в ведущих научных учреждениях и организациях РК. Докторанты проходят следующие виды практик: научно-исследовательскую практику и педагогическую. Общее количество кредитов, отведенных на научно-исследовательскую практику, составляет 28 педагогическую практику – 6. После завершения практик предоставляется отчет, на данный период все отзывы положительные.

Реализован принцип обратной связи – проводятся социологические опросы и мониторинг социального самочувствия студентов и ППС. Также формами обратной связи являются: ящик жалоб и предложений на сайте проректора по учебной работе, онлайн приемная, которая включает блог ректора, страницы в социальных сетях.

Перед экзаменом институт обеспечивает технологию проведения экзамена независимым преподавателем и объективную оценку работ. Экзамен сдают только те обучающиеся, которые имеют рейтинг допуска. При подсчете рейтинга допуска обязательно учитываются оценки текущего контроля и рубежного контроля. Оценка подготовки обучающихся осуществляется в соответствии с разработанными для дисциплин фондами оценочных средств.

Однако комиссия отмечает недостаточные условия профессиональной сертификации обучающихся с присвоением звания рабочей профессии (по специальностям).

#### **Сильными сторонами ОП являются:**

- обеспечение равных возможностей обучающимся вне зависимости от языка обучения по формированию индивидуальной образовательной траектории;
- наличие системы мониторинга за продвижением студента по образовательной траектории и достижениями обучающихся;
- объективность оценки знаний и степени сформированности профессиональной компетентности обучающихся, прозрачность и адекватность критериев, инструментов и механизмов их оценки;
- наличие коллегиального механизма апелляции.

В целях дальнейшего развития и совершенствования деятельности университета по реализации аккредитуемых образовательных программ ВЭК НААР **рекомендует:**



- необходимо предусмотреть возможности профессиональной сертификации обучающихся в процессе обучения в университете.
- способствовать развитию академической мобильности студентов и ППС в разрезе аккредитуемых образовательных программ.
- предусмотреть возможность расширения полиязычных программ обучения.
- предусмотреть возможность обеспечения условий для инклюзивного образования (специальные программы, учебно-методические материалы, пандусы).
- обеспечить наличие собственных разработок, в области преподавания учебных дисциплин.

**По Стандарту «Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка успеваемости» аккредитуемые образовательные программы имеют 6 сильных и 5 удовлетворительных позиции, 1 – требующих улучшения.**

#### **4.4. Стандарт «Обучающиеся»**

Политика формирования контингента обучающихся заключается в приеме лиц наиболее подготовленных к обучению в университете, осознанно избравших специальность и набравших необходимое количество баллов по результатам ЕНТ.

Университет определяет порядок формирования контингента обучающихся исходя из:

- 1) социального заказа и реализации потребностей населения в техническом образовании;
- 2) бюджетного финансирования;
- 3) размещения государственного образовательного заказа на подготовку специалистов;
- 4) оплаты обучения за счет собственных средств и иных источников.

Вопросы формирования контингента и результаты приема рассматриваются на заседаниях кафедр, ректората и ученого совета, сформированный контингент обучающихся по формам обучения *утверждается ректором.*

Процесс управления движением контингента обучающихся включает:

- 1) зачисление обучающихся на основании утвержденных Правил приема;
- 2) формирование групп обучающихся на основании распоряжений институтов, офис-регистратора для объединения групп в потоки;
- 3) формирование групп обучающихся АИС «Политех»;
- 4) издание приказа о зачислении обучающихся;
- 5) передача личных дел обучающихся в отдел регистрации университета.

Ответственность за организацию движения контингента обучающихся в университете несет проректор по учебной работе, в институтах – директора. Ответственность за документальное сопровождение движения контингента обучающихся несет директор офис регистратора, за формирование и ведение личного дела обучающегося – сотрудники отдела регистрации университета.

При формировании контингента обучающихся в образовательную программу набираются лица, наиболее подготовленные к обучению в университете, осознанно избравшие специальность и набравшие необходимое количество баллов по результатам ЕНТ.

КазНИТУ им. К.И. Сатпаева предъявляет равные требования для всех абитуриентов согласно нормативным документам МОН РК и Типовыми правилами приема на обучение в организации образования, реализующими образовательные программы высшего и послевузовского образования. С содержанием всех перечисленных нормативных документов обучающиеся, родители, а также другие заинтересованные лица могут ознакомиться на официальном сайте университета.

Принято	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год
---------	----------	----------	----------	----------	----------

обучающихся					
5В071100 «Геодезия и картография»					
Всего	17	14	25	30	19
Грант	10	12	15	15	6
Платное	7	2	10	15	13
6М071100 «Геодезия»					
Всего	15	10	10	14	5
Грант	13	10	10	13	4
Платное	2	-	-	1	1
6D071100 «Геодезия»					
Всего	1	2	4	4	4
Грант	1	2	4	4	4
6М074100 «Картография»					
Всего	-	8	5	11	9
Грант	-	8	5	10	9
Платное	-	-	-	1	-
6М074900 – Маркшейдерское дело					
Всего	5	4	4	5	3
Грант	5	4	3	5	3
Платное	-	-	1	-	-
6М090300 – «Землеустройство»					
Всего	-	-	-	14	1
Грант	-	-	-	13	1
Платное	-	-	-	1	-
6D070900 – «Металлургия»					
Всего	2	3	3	5	9
Грант	2	3	3	5	9
Платное	-	-	-	-	-

Набор студентов, магистрантов и докторантов по ОП за последние пять лет: 5В071100 «Геодезия и картография», 6М071100 «Геодезия», 6D071100 «Геодезия», 6М074100 «Картография», 6М074900 «Маркшейдерское дело», 6М090300 «Землеустройство», 6D070900 «Металлургия».

По специальности геодезия и картография наблюдается малочисленные группы студентов, обучающихся на русском языке.

В рамках решения данной проблемы в университете на протяжении последних лет проводятся мероприятия направленные на совершенствование профориентационных мероприятий выпускников средних школ и колледжей, которая является важной составной частью работы коллектива университета. В начале 2015/16 учебного года был разработан и утвержден план проведения профориентационной работы университета. В рамках реализации подготовительных мероприятий по рекомендации руководителей факультетов были отобраны преподаватели-профориентаторы. Проводятся встречи с учениками школ, которым предоставляется информация по образовательным программам специальностей университета.

Большое значение в профориентации школьников и их родителей университет отводит рекламной деятельности, целью которой является информирование общественности региона об условиях обучения в университете.

Для вновь поступивших обучающихся эдвайзером ориентационная неделя с целью ознакомления с учебно-методической документацией, в том числе и справочником-путеводителем. С учетом полученной информации обучающиеся формируют ИУП, строят образовательные траектории, используя возможность выбора, как преподавателя, так и учебной дисциплины, с учетом своих потребностей в получении соответствующих компетенций в рамках выбранной специальности. Справочник-путеводитель на каждый

учебный год доступен для каждого обучающегося как на бумажном носителе, так и в электронном виде.

На кафедрах Горно - металлургического института по всем образовательным программам специальностей создаются условия, необходимые для эффективного освоения выбранной образовательной программы в соответствии с их интересами и потребностями, обеспечивая соответствующими ресурсами (библиотечными, консультационными, информационными и т.д.).

Обучающимся при поступлении предоставляются справочники-путеводители в которых содержится информация: об университете, подразделениях и специальностях, расписание, сведения об организации учебного процесса, основные правила организации учебного процесса по кредитной системе, права и обязанности обучающихся, порядок регистрации и перерегистрации студентов на учебные дисциплины, порядок организации текущего, промежуточного и итогового контролей и оценки знаний обучающихся, сведения о порядке перевода, восстановления и отчисления обучающихся, сведения об организации самостоятельной работы студентов, правила пользования материальными и информационными ресурсами, вуза, перечень и порядок предоставляемых платных услуг, список и номера телефонов администрации.

В период обучения по образовательным программам кластера осуществляется академическая мобильность студентов в разрезе специальностей по годам:

-2013-14 учебном году был осуществлен обмен двумя студентами между Казахским агротехническим университетом им. С. Сейфуллина и КазНТУ им. К.И. Сатпаева, два студента в КарГТУ.

-2015-16 учебном году семь студентов КазНТУ были направлены в Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева.

Основными партнерами по специальности 6D070900 «Металлургия» по академической мобильности являются: Горная Школа Колорадо (США, Колорадо, г. Голден); Московский государственный университет тонких химических технологий имени М. В. Ломоносова (г. Москва). Обучающиеся могут самостоятельно выбрать другой вуз (внутри страны или за рубежом), определить перечень дисциплин для изучения и подать заявку координатору программ.

После завершения обучения в принимающем вузе обучающиеся представляют в ОР транскрипт об обучении.

Транскрипт об обучении заполняется на русском языке при обучении в казахстанском вузе и на английском языке при обучении в зарубежном вузе. В транскрипт об обучении вносятся сведения о программе обучения, оценка за обучение (в национальной шкале и в шкале ECTS) по дисциплине, количество присужденных кредитов ECTS, описание вузовской системы оценок. На основе транскрипта, обучающемуся, в соответствии с приказом МОН РК от 20 апреля 2011 года №152 п.5 «Академическая мобильность в рамках Казахстанской модели перезачета кредитов по типу ECTS» п.п.81 в Казахском национальном исследовательском техническом университете имени К. Сатпаева», осуществляется перезачет кредитов.

В университете осуществляется программа по обучению иностранных студентов из стран ближнего и дальнего зарубежья по специальностям, 5B071100 - Геодезия и картография, 6M071100 -Геодезия:

-2013-14 учебном году два студента (Узбекистан, Монголия);

-2014-15 учебном году два студента (Узбекистан, Афганистан);

2015-16 учебном году пять студентов (Узбекистан, Афганистан, Китай).

Адаптация иностранных обучающихся к новым социокультурным условиям при поступлении в университет является основополагающим фактором, определяющим в большинстве случаев эффективность образовательного процесса в целом.

Иностранных студентов, обучающихся по образовательной программе 6D070900 «Металлургия» и 6M090300 «Землеустройство» нет.



Для иностранных обучающихся в течение всего срока пребывания в университете организована работа специалистов-консультантов из числа студенческого актива института, которые помогают решать вопросы академического, социального, культурного и личного характера, а в некоторых случаях, отстаивают их интересы перед университетским сообществом. Университет обеспечивает выполнение порядка оформления визовой поддержки, полностью ведёт учёт иностранных обучающихся, оформление въездных-выездных виз.

Кафедры ОП кластера проводят мониторинг трудоустройства выпускников в разрезе специальностей по годам.

Для улучшения социальных условий и стимулирования участия обучающихся в учебной, учебно-методической, научной и других видах деятельности ежегодно университетом утверждается социальный пакет для обучающихся КазННТУ им. К.И. Сатпаева. Университет обеспечивает местом в общежитии не всех нуждающихся, а именно около 30% от всех нуждающихся в проживании обучающихся. В КазННТУ функционируют 6 общежитий. По вопросам предоставления мест в общежитие обучающиеся при зачислении обращаются в горно-металлургический институт. В настоящий момент КазННТУ ведёт строительство 9-ти этажного общежития на 350 мест.

Обучающимся предоставляются индивидуальные логины и коды в образовательном портале в АИС «Политех», где имеется вся информация в электронных носителях.

С целью реализации в КазННТУ принципов Болонского процесса в обеспечении академической мобильности и признания образовательных программ в международном образовательном пространстве разработано и утверждено положение о системе перезачета кредитов ECTS и организации академической мобильности обучающихся.

По итогам прохождения международной научной стажировки магистранты получают соответствующие сертификаты.

Внедрение студентоцентрированного подхода к обучению в КазННТУ им. К.И. Сатпаева предполагает следующее:

- 1) обучающиеся рассматриваются как личности – учитывается их опыт, особенности, способности восприятия, интересы и потребности;
- 2) обучающийся вовлечен в процесс выбора того, что изучать;
- 3) процесс обучения является не только передачей знаний, но и более глубоким пониманием, и формированием критического мышления.

Университет проводит мониторинг трудоустройства, однако слабо проводится мониторинг карьерного роста выпускников. Мониторинг осуществляется через прямую деятельность: студент – кафедра – департамент по академическим вопросам - департамент науки и инноваций, - центр «Карьера», – предприятие, где работает выпускник. На кафедрах института ведутся журналы мониторинга трудоустройства выпускников. Организация и мониторинг трудоустройства молодых специалистов, установление контактов с потенциальными работодателями и проведение тренингов и семинаров среди студентов и выпускников по данной образовательной программе проводится совместно с центром «Карьера» при КазННТУ им. К.И.Сатпаева (на сайте университета e-mail: [kazntu\\_kariera@mail.ru](mailto:kazntu_kariera@mail.ru)).

Показатели трудоустроенности выпускников образовательных программ отражены в таблице.

По ОП «Землеустройство» 6М090300, выпуск не производился в связи с отсутствием набора обучающихся в этот период.

Специальность	2013		2014		2015	
	в	Ы	в	Ы	в	Ы
		Трудоустройство		Трудоустройство		Трудоустройство

		всего	по спец.	Всего %	по спец. %		всего	по спец.	Всего %	по спец. %		всего	по спец.	Всего %	по спец. %
5B071100 «Геодезия и картография»	29	29	23	100	79,3	29	21	21	72,4	72,4	17	10	10	58,8	58,8
6M071100 «Геодезия»	15	13	13	87	87	10	8	8	80	80	10	10	8	100	80
6D071100 «Геодезия»															
6M074100 «Картография»	-	-	-	-	-	8	8	6	100	75	4	4	4	100	100
6M074900 «Маркшейдерское дело»	5	5	3	100	60	3	3	3	100	100	4	4	4	100	100
6D070900 «Металлургия»	7	1	1	100	100	3	3	100	100	100	3	3	100	100	100

Научные результаты, полученные обучающимися, публикуются в сборниках научных докладов, тезисов и статей, в том числе и издаваемых университетом (Вестник КазННТУ), а также в других периодических изданиях. Публикации научных статей в зарубежных, республиканских журналах и конференциях приведены в таблице ниже.

Публикации выполнялись по результатам научных исследований в соответствии с темами диссертационных работ, а также по результатам научных проектов.

Научно-исследовательская работа студентов по аккредитуемым ОП, выполняемая во внеучебное время, организуется по форме:

Специальность	2013	2014	2015
6M071100 «Геодезия»	20	29	8
6M074100 «Картография»	14	19	4
6M090300 «Землеустройство»	-	26	1
6D071100 «Геодезия»	35	21	12
6D070900 «Металлургия»	28	5	23

- работы в студенческих научных кружках;

Студенческие научные общества, кружки и клубы КазННТУ имени К.И.Сатпаева

№ п.п.	Наименование	Кафедры	№ приказа
Горно-металлургический институт имени О.А. Байконурова			
	Студенческое научное общество «Управление проектами»	Компьютеризации технологических процессов и управления проектами	№ 179-п от 18.04.2014

Студенческое научное общество «Геодезистов и картографов»	Маркшейдерское дело и геодезия	№ 179-п от 18.04.2014
Студенческое научное общество «Жас кенші»	Открытые горные работы	№ 179-п от 18.04.2014
Студенческое научное общество «Горняк»	Подземная разработка полезных ископаемых	№ 179-п от 18.04.2014
Студенческое научное общество «Шахтостроитель»	Разрушение горных пород и шахтного строительства	№ 179-п от 18.04.2014
Студенческое научное общество «Горный механик»	Горные и металлургические машины и оборудования	№ 179-п от 18.04.2014
Студенческое научное общество «Молодой обогатитель»	Металлургия благородных металлов и обогащение полезных ископаемых	№ 125-п от 17.03.2014
Студенческий кружок «Инженеров-металлургов»	Металлургические процессы, теплотехники и технологии специальных материалов	№ 179-п от 18.04.2014
Студенческое научное общество «Жас металлург»	Металлургия цветных металлов	№ 179-п от 18.04.2014

- участия единичных магистрантов в выполнении работ кафедральной тематики проектов МОНРК по бюджетному финансированию, а также в работах по творческому содружеству;

Считаем, что участие в НИР студентов и магистрантов является недостаточным в разрезе исследовательского ВУЗа

Участие обучающихся в НИРС отражается в получении дипломов в Республиканских междисциплинарных олимпиадах, конференциях и других научных мероприятиях.

№	Ф.И.О.	Год	Наименование мероприятия	Примечание
1	Совет Чингис	2011	Республиканская междисциплинарная олимпиада	Диплом 1 степени
2	Халачева А	2011		Диплом 2 степени
3	Абитаева А	2011		Диплом 2 степени
4	Молдабекова Р.	2011		Диплом 3 степени
5	Беккарнаева Г.	2012		Диплом 1 степени
6	Ажигалиев Д.	2012		Диплом 2 степени
7	Хайржанова Ж.	2013		Диплом 1 степени
8	Хоменко И.	2013		Диплом 2 степени
9	Унасбаева А.	2013		Диплом 2 степени
10	Кудабаева А.	2014		Диплом 1 степени
11	Оракбаева А.	2014		Диплом 2 степени
12	Несипбаева Р.	2015		Диплом 1 степени
13	Иманкулова А.	2015		Диплом 2 степени

Победители Республиканского конкурса НИРС

№	Ф.И.О.	Год	Наименование мероприятия	Примечание
1	Халачева А.	2013	Международный конкурс в рамках МСД	Диплом 3 степени



1	Абилов Р.	2014	Республиканского конкурса	Диплом 3 степени
2	Хоменко К.	2014	НИРС	Диплом 1 степени
3	Талкибаев А.	2014		Диплом 2 степени
4	Кузнецова О.	2015	Республиканского конкурса	Диплом 2 степени
			НИРС	

Для обеспечения выпускников КазНИТУ им. К.И.Сатпаева документами, подтверждающими получение квалификации, оформляются дипломы и приложения к нему по индивидуальному учебному плану, с указанием полученных ими оценок по всем дисциплинам, сданным курсовым работам и видам профессиональных практик. Дипломы вручаются согласно приказу ректора университета, на основании решения соответствующей государственной аттестационной комиссии.

В университете ведется работа по поддержанию связи с выпускниками прошлых лет, для чего создано общественное объединение с 2008 года ассоциация «Алумни».

Члены ассоциации выпускников ежегодно участвуют на Дне выпускника университета, принимают участие в работе государственных аттестационных комиссий в качестве председателей, и на других мероприятиях проводимых университетом.

Студенческим активом созданы собственные группы в социальных сетях под названием ([www.kazntu.kz](http://www.kazntu.kz)), включающий в себя электронную базу документов, обеспечивающих сопровождение учебного процесса (УМКД программы практик, программы итоговой аттестации), систему контроля знаний, базы данных с данными обучаемых и ППС, информационно-справочные материалы. Электронные ресурсы, представленные на сайте КазНИТУ доступны круглосуточно.

Дополнительным коммуникативным инструментом для обучающихся служит университетский форум, в структуре которого создаются темы (разделы), предназначенный для высказывания своих мнений по поводу организации учебного процесса, проведения экзаменационной сессии, для обсуждения вопросов научного направления и многое другое.

Действующая система обратной связи администрации и коллектива, систематические по работе антикоррупционной комиссии, куда входят и студенты, контроль со стороны студенческого самоуправления позволяют избежать взяточничества и коррупции, эти мероприятия проводятся ежегодно, по результатам которых, разрабатываются планы мероприятий по устранению выявленных замечаний и по улучшению работы.

Анкетирование обучающихся, проведенное в ходе визита ВЭК НААР, показало, что: 87,7% удовлетворены программой, методами и формами обучения, а также уровнем преподавания ИПС,

- 68,4 % обучающихся удовлетворены обеспечением общежитием.

**Сильными сторонами ОН являются:**

- наличие и использование инструментов для сбора, мониторинга и принятия решений в рамках последующих действий на основе информации об академических достижениях обучающихся;

- функционирование системы обратной связи поддержки обучающихся, включающей оперативное представление информации о результатах оценки знаний обучающихся;

- возможность для внешней и внутренней мобильности обучающихся.

В целях дальнейшего развития и совершенствования деятельности академии по реализации аккредитуемых образовательных программ ВЭК НААР **рекомендует:**

- продолжить содействие внешней и внутренней мобильности для обучающихся по образовательным программам кластера.

- активизировать по специальностям кластера научно-исследовательскую работу со студентами, в частности увеличить количество и активизировать деятельность научных кружков по специальностям;

-повысить роль службы трудоустройства и выпускающих кафедр в обеспечении высокого уровня трудоустройства выпускников;

-усилить программу поддержки одаренных обучающихся и меры по социальной поддержке студентов.

**По Стандарту «Обучающиеся» аккредитуемые образовательные программы имеют 8 сильных, 6 удовлетворительных позиций, 2 –требующих улучшения.**

#### **4.5. Стандарт «Профессорско-преподавательский состав и эффективность преподавания»**

В КазНТУ им.К.И.Сатпаева кадровая политика осуществляется в соответствии с основными приоритетами Стратегии развития университета и соответствуют современным тенденциям в области работы с человеческими ресурсами. Прием на работу и распределение обязанностей осуществляется в соответствии с Типовыми Квалификационными характеристиками должностей научно-педагогических работников организаций высшего и послевузовского образования, потребностями ОП и обучающихся; уставом университета, правилами внутреннего распорядка, приказами и распоряжениями ректора.

В университете разработаны должностные инструкции (ДИ) заведующего кафедрой и всех должностей ППС. ДИ в начале учебного года актуализируются и все ППС после ознакомления расписываются в ДИ.

Потребность по аккредитуемым ОП в профессионально-квалификационном уровне ППС определяется направлением подготовки бакалавров и магистров, докторантов лицензионными требованиями. Для реализации аккредитуемых ОП привлекаются лица, имеющие профессиональное образование соответствующего профиля, уровень квалификации которых соответствует специфике аккредитуемых ОП. Подготовка по программам ОП кластера осуществляется следующими категориями ППС: преподаватели с учеными степенями и званиями, старшие преподаватели, преподаватели и ассистенты. К чтению лекций допускаются профессора, доценты, старшие преподаватели, научные работники или опытные специалисты, имеющие опыт практической работы по профилю не менее 3 лет. Подготовка по программам магистратуры осуществляется преподавателями с учеными степенями и званиями.

Формирование ППС происходит на основе найма путем заключения трудовых договоров с преподавателями сроком на 1 год. Процедуры приема на работу, ознакомления персонала с правами и обязанностями, передвижения, увольнения осуществляются Отделом управления персоналом (ОУП) в соответствии с законодательными актами Республики Казахстан и внутренними нормативными документами и утвержденными процедурами (<http://kazntu.kz/ru/node/8673/>): «Управление персоналом» (ДП КазНТУ 601), «Повышение квалификации и обучение персонала» (ДП КазНТУ 602), «Архив» (ДП КазНТУ 405), «Организационная документация» (ДП КазНТУ 402), «Внутренняя нормативная документация» (ДП КазНТУ 401) и «Служебная документация» (ДП КазНТУ 403).

Научно-педагогический потенциал кафедры МД и Г, осуществляющий обучение по ОП 5В071100 «Геодезия и картография», 6М071100 «Геодезия», 6D071100 «Геодезия», 6М074100 «Картография», 6М074900 «Маркшейдерское дело», 6М090300 «Землеустройство», 6D070900 «Металлургия».

Научный потенциал ОП, за 2015-2016 уч. год.

Количество (чел.)	ми	степенями и	Работают на	Имеют ученую степень	Имеют ученое	члены НАН РК	высших	лауреаты премии

												звание					
			1,0 -1,5 Ставки	0,75-0,5 Ставки	0,25 Ставки	Магистр наук	Кандидат наук	Доктор наук	PhD	Профессор	Доцент						
Основной штат ППС	31	26	24	2	-	2	14	7	2	5	6	-	-	-			
ППС на условиях совместительства	1	1	-	2	3	3	1	1	-	-	1	-	-	-			
Общий штат ППС,	32	28	24	4	3	4	14	8	2	5	7						
В том числе женщины	15	8	-	-	1	2	6	1	2	1	4						

Остепенность кафедры МД и Г составляет 83,9%, высокая.

Реализация ОП 6D070900 «Металлургия» осуществляется ППС двух профилирующих кафедр – «Металлургия цветных металлов» (МЦМ) и «Металлургические процессы, теплотехника и технология специальных материалов» (МПТиТСМ). Заведующие профилирующих кафедр имеют ученую степень докторов технических наук, ученое звание профессора и достаточный научно-педагогический стаж работы в вузе. 90 % преподавателей профилирующих кафедр имеют научно-педагогический стаж более 5-х лет. Базовое образование по направлению подготовки 6D070900 «Металлургия» имеют 100% преподавателей.

У каждого преподавателя кафедр разработано портфолио со всеми необходимыми сведениями и подтверждающими документами о квалификации, повышении квалификации, списком основных трудов, перечнем читаемых дисциплин.

Кафедры аккумулируют и анализируют информацию о своей деятельности, проводят оценку сильных и слабых сторон. По результатам деятельности регулярно представляются отчеты (индивидуальные отчеты ППС, отчет научно-методического семинара кафедр, годовые отчеты кафедр).

Повышение квалификации осуществляется согласно утвержденному графику Центра планирования и повышения квалификации университета.

Повышение квалификации, подтвержденное сертификатом, прошли ППС профильных кафедр: в 2011-12 уч. г. 47 %, в 2012-2013 уч. г. – 45 %, в 2013-2014 уч. г. – 85 %, в 2014-15 уч. г. – 41 %, в том числе на базе зарубежных ВУЗов США, России, Греции, Словакии, Канады и на промышленных предприятиях России.

В университете есть Профсоюзный комитет, который представляет интересы трудового коллектива перед руководством, курирует вопросы выделения льготных путевок в профилакторий и зоны отдыха университета, материальной помощи, участвует в работе конкурсной комиссий университета.

В целях повышения профессионального уровня, мотивации и стимулирования ППС действует система стимулирования преподавателей и работников за личный вклад и достигнутые результаты в трудовой деятельности Социальная поддержка работников КазНИТУ:

– работников, занятых в учебном процессе, и для обслуживающего персонала



увеличены оплачиваемые отпуска;

– преподавателям и сотрудникам университета, а также их детям выдаются Санаторные путевки со скидкой на 50 % от стоимости, путевки в д/о «Самал» на Иссык-Куле - со скидкой 30 %;

– при возникновении сложных жизненных ситуаций работникам вуза оказывается всемерная помощь, в том числе материальная.

На сегодняшний день КазНИТУ заключил 163 действующих соглашений. Что касается 2015 года, было заключено 10 соглашений из них 8 по улучшению качества делового образования.

В рамках академической мобильности привлекаются зарубежные преподаватели. Приглашенные ученые обладают высокой квалификацией:

№	Ф.И.О.	Ученая степень	Страна	Место основной работы
2011-2012 уч.гг.				
1	Вильгельм Стеллинг (Wilhelm Stelling)	Доктор технических наук	Германия	Технического университета прикладных наук (г. Vokhum Германия)
2	Милетенко Игорь Васильевич	Доктор технических наук	Россия	Институт проблем комплексного освоения недр (ИПКОН РАН, г. Москва)
3	Одинцов Владимир Николаевич	Доктор технических наук	Россия	Институт проблем комплексного освоения недр (ИПКОН РАН, г. Москва)
2012-2013 уч.гг.				
1	Дай Хуаян	Доктор технических наук	КНР	Китайский Горнопромышленный университет
2	Би Инъли	Доктор технических наук	КНР	Китайский Горнопромышленный университет
2013-2014 уч.гг.				
1	Гордеев Виктор	Доктор	Россия	ФГБОУ ВПО “Уральский
№	Ф.И.О.	Ученая степень	Страна	Место основной работы
	Александрович	технических наук		государственный горный университет” (г. Екатеринбург)
2	Фан Хуаан	доктор PhD	Швеция	“Королевский технический институт” (г. Стокгольм)
2014-2015 уч.гг.				
1	Вильгельм Стеллинг)	Доктор технических наук	Германия	Технического университета прикладных наук (г. Vokhum Германия)
2	Би Инъли	Доктор технических наук	КНР	Китайский Горнопромышленный университет
2015-2016 уч.гг.				
1	Евгений Левин	доктор PhD	США	Мичиганский технологический университет, Хоутон.
2	Peng Suping	Доктор	КНР	Китайский

		технических наук		Горнопромышленный университет
3	Дай Хуаян	Доктор технических наук	КНР	Китайский Горнопромышленный университет
4	Би Инъли	Доктор технических наук	КНР	Китайский Горнопромышленный университет

Кафедры МЦМ и МПТСМ ведущие подготовку докторантов по специальности 6D070900 -Металлургия характеризуется высоким качественным показателем профессорско-преподавательского состава. Остепененность ППС составляет 80 %. На кафедре «Металлургические процессы, теплотехника и технология специальных материалов» традиционно проводят лекции и семинары для специальностей докторантов 6D070900 «Металлургия». В рамках реализации программы по академической мобильности «Приглашение зарубежных ученых» в КазНТУ им. К.И. Сатпаева с рабочим визитом находились крупные ученые в области металлургии, с Горной Школы Колорадо, Университета имени С. Демиреля, Московского Государственного Университета Тонкой Химической Технологии профессора Б. Мишра, профессор Ата Акчил и профессор В.И. Букин.

В университете созданы условия для поддержки молодых преподавателей: функционирует Школа молодого преподавателя, предоставлена возможность повысить свой профессиональный уровень путем работы с научной и учебной литературой в библиотеке университета, бесплатного доступа к ведущим электронным библиотекам: Республиканскую межвузовскую электронную библиотеку, Казахстанскую национальную электронную библиотеку, Web of Science, Springerlink, Sciencedirect.

Высокий уровень профессиональной компетентности преподавателей обеспечивает представительство университета в различных мероприятиях МОН РК, Министерства индустрии и новых технологий, Акимата Алматы, партии «Нур Отан», учреждений культуры и т.д.

ППС кафедры МДиГ имеют государственные награды, почетные звания, почетные грамоты за заслуги в области образования РК, среди них: почетный работник МОН РК – 4; лучший преподаватель – 1; академик международной академии – 4; член-корреспондент международной академии – 1, медаль и диплом Европейской научно-промышленной палаты – 1.

Из числа ППС, ведущих занятия по ОП д.т.н., профессор Нурпеисова М.Б. является обладателем государственного гранта «Лучший преподаватель вуза» (2011 гг), лауреатом Национального отраслевого конкурса (АММ-2012) «Золотой Гефест» в номинации «Ученый-педагог года».

Научно-исследовательская работа по проектам выполняется по программе 055 «Научная и научно-техническая деятельность», подпрограмма 101 «Грантовое финансирование научных исследований»

№ п/п	Ф.И.О. руководителя	Наименование темы	Годовой объем финансирования	Заказчик и источник финансирования	Сроки выполнения (начало, окончание)

1	Байгурин Ж.Д.	Разработка полезных ископаемых в ослабленных зонах с сопровождением геомеханического мониторинга на основе инновационных маркшейдерских, топографо-геодезических и аэрокосмических технологий	20,0 млн. тенге	757 МОН. ГФ. 15.РИПР. 15	2014-2016 гг.
2	Нурпеисова М.Ж.	Снижение риска техногенных катастроф путем разработки инновационных методов мониторинга	7,0 млн. тенге	757 МОН ГФ 15.РИПР 44	2015-2017гг.
3	Рахимбеков С.М.	Внедрение новых информационных технологий для оптимизации ведения подземных горных работ	15,0 млн. тенге	757 МОН ГФ 15.РИПР 47	2015-2017гг.

Для осуществления мониторинга по публикациям ППС используются электронные ресурсы библиотеки e-lib.kazntu.kz, сведения о рейтинговых публикациях ППС приведены в следующей таблице.

Научные издания и публикации	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год
Монографии	1	4	2	3
Учебники	1	4	2	7
Учебные пособия	3	2	4	4
Статьи в зарубежных изданиях с импакт-фактором $IF \geq 0,25$ / в т.ч. в изданиях с $IF$ , индексируемых в базах Tomson Reuters, Skopus, Springer	2	2	2/2/1	-
Статьи в зарубежных, республиканских изданиях / в т.ч. в изданиях, рекомендованных ККСОН МОН РК	6/13	10/12	15/38	-

Поддерживая инициативы в области образования, преподаватели университета принимают активное участие в разработке тестовых заданий; проведении внешней оценки образовательной деятельности вузов; подготовке экспертных заключений о качестве диссертационных исследований, учебных пособий, научных монографий; семинаров для учителей школ, предметных олимпиад школьников.

О результативности общественной деятельности преподавателей свидетельствуют благодарственные письма, дипломы, призы, подтверждающие заслуженную репутацию преподавателей кафедр.

Анкетирование ППС, проведенное в ходе визита ВЭК НААР, показало, что:

- вуз обеспечивает возможности для ППС в использовании инноваций в обучении – хорошо – 73,7%;
- ППС удовлетворяет содержание образовательной программы – очень хорошо и хорошо – 94,8%;
- степень удовлетворенности ППС поддержкой вуза и его руководства своей научно-



исследовательской деятельности -79 %;

- уровень обратной связи ППС с руководством удовлетворяет на «очень хорошо» - 68,4%.

- 84,2% ППС удовлетворено организацией академической мобильности;

- 74,1% ППС могут совмещать преподавание с научными исследованиями.

#### **Сильными сторонами ОП являются:**

- активное участие ППС в жизни общества;

- соответствие квалификации ППС специфике аккредитуемых ОП;

- адекватность индивидуального планирования работы ППС по всем видам деятельности, мониторинг результативности и эффективности индивидуальных планов.

- наличие системы стимулирования профессионального и личностного развития преподавателей и сотрудников.

В целях дальнейшего развития и совершенствования деятельности академии по реализации аккредитуемых образовательных программ ВЭК НААР **рекомендует:**

- рассмотреть возможности повышения уровня академической мобильности ППС ОП кластера;

- содействовать привлечению зарубежных преподавателей к проведению совместных исследований с ППС ОП кластера;

- способствовать публикации результатов НИР в цитируемых научных изданиях.

- разработать комплексную программу повышения квалификации ППС в соответствии со стратегией развития КазНУ;

- повысить уровень финансируемых хоздоговорных и госбюджетных НИР с последующей коммерциализацией их результатов;

- активизировать участие в совместных международных программах докторантуры и магистратуры по подготовке научных и научно-педагогических кадров, что предоставляет широкие возможности для увеличения публикаций в международных изданиях с ненулевым импакт-фактором в базе данных Scopus, Thomson Reuters;

- совершенствование обучения иностранным языкам ППС для участия в международных программах по обучению и стажировке в зарубежных топ ВУЗах.

**По Стандарту «Профессорско-преподавательский состав и эффективность преподавания» аккредитуемые образовательные программы имеют 9 сильных, 8 удовлетворительных и 1 - предполагающих улучшение позиций.**

#### **4.6. Стандарт «Образовательные ресурсы и системы поддержки студентов»**

### **Независимое агентство аккредитации и рейтинга**

При осуществлении образовательной деятельности КазНУ им. К.И. Сатпаева руководствуется нормативными документами, регламентирующими обязательные нормативные требования к материально-технической и учебно-лабораторной базе организаций образования.

Вуз гарантирует достаточное количество доступных и соответствующих цели обучения учебных ресурсов и служб поддержки обучающихся. В университете функционируют структурные подразделения, содействующие студентам в организации учебного процесса и в решении социальных вопросов: дирекции институтов, кафедры, департамент по академическим вопросам, офис регистратора, департамент международного сотрудничества и академической мобильности, научная библиотека, центр «Карьера», департамент воспитательной работы, управление по социальной работе, департамент информационных технологий и др.

Департамент воспитательной работы – структурное подразделение по планированию, организации и управлению воспитательным процессом, обеспечивающее

поддержку студентов, укрепление толерантного поведения. В составе департамента: отдел воспитательной работы, центр студенческого творчества, отдел работы с молодежными организациями, спортклуб, служба студенческого кампуса, отдел технического обеспечения мероприятий, центр имени А.Машани, центр имени К.И.Сатпаева.

Ежегодно на заседаниях ученого совета, ректората заслушиваются вопросы по обеспечению образовательной деятельности необходимым ресурсами.

Электронная библиотека университета загружена полным комплексом лекций с презентациями по дисциплинам ОП кластера <http://lms.kazntu.kz/demo/course>.

Задачами института эдвайзерства является воспитание студенческой молодежи посредством учебного процесса, активное содействие обучающимся в формировании профессиональной этики и культуры. На первых эдвайзерских часах проводится ознакомление с Уставом университета, Правилами внутреннего распорядка, Кодексом корпоративной культуры ППС и обучающихся КазНТУ имени К.И. Сатпаева др. внутренними документами университета.

Эдвайзерские часы, культурно-массовые мероприятия и встречи с известными деятелями РК направлены на вовлечение студентов в общественную жизнь университета и города. Совместно с ДИТ продолжается работа по оптимизации электронного «Журнала эдвайзера» (ДП-703 Воспитательная работа). Единая тематика эдвайзерских часов, введенная с 2013-2014 учебного года по предложению Департамента воспитательной работы охватывает широкий круг актуальных вопросов воспитания студенческой молодежи.

Анкетирование обучающихся, проведенное в ходе визита ВЭК НААР, показало, что удовлетворенность:

- доступностью библиотечных ресурсов – 96,3 %;
- наличием и доступностью учебными материалами в процессе обучения – 82,4 %;
- наличием и доступностью компьютерных классов и интернет ресурсов – 78,9 %.

**Сильными сторонами ОП являются:**

- динамично развивающаяся современная научно-образовательная инфраструктура;
- актуальная информационно-образовательная среда для ППС и обучающихся;
- доступность ресурсов библиотеки, специализированных кабинетов, объектов социальной сферы академии.

В целях дальнейшего развития и совершенствования деятельности академии по реализации аккредитуемых образовательных программ ВЭК НААР **рекомендует:**

- на системной основе способствовать обновлению оборудования, программного обеспечения, технологий и материалов в соответствии с актуальными требованиями отрасли;

-увеличить фонд учебно-методической литературы на казахском языке в разрезе того, что обучающиеся на казахском языке составляет 80% от всего контингента, обеспеченность литературой составляет 26%.

- увеличить степень обновляемости парка персональных компьютеров и программного обеспечения.

**По Стандарту «Образовательные ресурсы и системы поддержки студентов» аккредитуемые образовательные программы имеют 10 сильных, 8 удовлетворительных и 1 - позиции предполагают улучшение.**

#### **4.7. Стандарт «Управление информацией и отчетность»**

В целях эффективного управления процессом реализации образовательных программ и обеспечения качества всех видов оказываемых услуг в университете сбор и распространение информации систематизированы по следующим направлениям.

Информационная система университета обеспечивает постоянный мониторинг деятельности университета по показателям оценки учебного процесса, направленного на удовлетворенность потребителей и выполнении принятой миссии.

Согласно стратегическому плану развития университета деятельность направлена на повышение качества и доступности образования за счет таких показателей как:

- развитие технологий дистанционного обучения;
- модернизация сайта университета по образцу ведущих Казахстанских вузов;
- развитие технологий и программного обеспечения сетевого взаимодействия внутри академии;
- повышение уровня информационно-коммуникационного обеспечения обучающихся;
- активизация автоматизации учебного процесса на базе АИС «Политех».

В университете создана единая информационная сеть, включающая все компьютеры, информационные ресурсы (веб-порталы, файл-серверы), телефонную сеть, системы оповещения и видеонаблюдения, которые позволяют эффективно управлять учебным процессом и всеми информационными ресурсами, включая доступ личных ноутбуков студентов и преподавателей к беспроводной сети Wi-Fi академии с выходом в интернет. По результатам проверки формируется справка, с указанием процента заимствованного текста и источников заимствования. Справка прилагается к выпускной квалификационной работе.

В КазНИТУ зарегистрировано 15022 пользователя, имеющих свободный доступ к информационным ресурсам. Из них: Студенты – 11851, Учебно-вспомогательный персонал – 959, Административно-управленческий персонал – 148, Преподаватели – 1385, Доктора наук и другие научные работники – 696. Так же зарегистрировано 13384 адресов корпоративной электронной почты. Из них: в домене ntu.kz – 214, в домене kazntu.kz – 13170.

**Сильными сторонами ОП являются:**

- внедрены процессы управления информацией, в том числе сбора и анализа;
- доступность образовательных ресурсов и систем поддержки для обучающихся;

В целях дальнейшего развития и совершенствования деятельности академии по реализации аккредитуемых образовательных программ ВЭК НААР рекомендует:

- предусмотреть возможность анализа информации с целью выявления и прогнозирования рисков;
- систематически обновлять сайт университета информацией отражающей все аспекты жизнедеятельности ВУЗа на трех языках.

**По Стандарту «Управление информацией и отчетность» аккредитуемые образовательные программы имеют 7 сильных, 6 удовлетворительных позиций, 1 – предполагающий улучшения.**

## Независимое агентство

### 4.8. Стандарт «Информирование общественности»

Университет имеет собственные сетевые ресурсы:

Информационно-аналитический центр координирует информационное обеспечение деятельности университета, готовит информационные материалы, рекомендации, аналитические справки по тематическим вопросам по заданию руководства университета (<http://www.kazntu.kz>).

Размещение информации производится на сайте университета и публикуются в газетах и журналах.

1 [https://tengrinews.kz/kazakhstan\\_news/14-vuzov-rk-voshli-reyting-universitetov-stran-282771/](https://tengrinews.kz/kazakhstan_news/14-vuzov-rk-voshli-reyting-universitetov-stran-282771/)

2 <http://economics.kazgazeta.kz/?p=14896#more-14896>

3 <http://www.topuniversities.com/node/3914/ranking-details/world-university-rankings/2015>,



4 <http://nkaoko.kz/ru/rejting-obrazovatelnykh-programm/rejting-programm-2015/rejting-programm-magistratury/rejting-po-napravleniyu-tehnicheskie-nauki-i-tehnologii> Публикационная активность планируется посредством составления планов работ структурных подразделений и медиа-плана вуза.

Целевая аудитория обусловлена концепцией проектов, которые освещает вуз. Проводиться периодический анализ интересов и тенденций в научной, студенческой и прочих сферах, что определяет и выбор мест и форм для публикаций:

1. <http://www.inform.kz/rus/article/2879883>

2. <https://tengrinews.kz/internet/plyusah-minusah-raboty-i-korporatsii-Google-rasskazali-289949/>

3. <http://www.inform.kz/kaz/article/2875127>

4. <http://www.inform.kz/eng/article/2853969>

Информация об истории кафедры МДиГ, ее ППС, план развития кафедры, планы развития образовательных программ, модели специальностей и т.д. размещены на сайте кафедры МДиГ (<http://kazntu.kz/ru/about-university/institute/gi/kmigm>).

Посредством сайта студенты могут в виде ссылок получать доступ к ресурсам университета, получать актуальную информацию о новых возможностях по академической мобильности, прохождения практики и др.

Блог ректора дает возможность обратной связи для обучающихся и их родителей, сотрудников, ППС, работодателей, представителей общественности.

Современный сайт академии является визитной карточкой университета и обеспечивает имидж вуза ориентированного на студента и требования производства. Информация на сайте постоянно обновляется. В целях дальнейшего развития и совершенствования деятельности академии по реализации аккредитуемых образовательных программ ВЭК НААР **рекомендует**:

- продолжить работу по совершенствованию сайта университета и формированию контента на государственном, русском и английском языках. Обеспечить более широкую доступность для общественности сведений о ППС (персональные страницы преподавателя, рейтинг по результатам анкетирования и т.д.).

- отражать информацию о взаимодействии по ОП кластера с научными организациями и организациями образования, реализующими подобные образовательные программы;

- продемонстрировать прозрачность информации рассмотрения жалоб, в том числе для работодателей.

**По Стандарту «Информирование общественности» аккредитуемые образовательные программы имеют 5 сильных, 2 удовлетворительных позиций, 1 – предполагающий улучшения.**

## аккредитации и рейтинга

### **4.9. Стандарт «Стандарты в разрезе отдельных специальностей»**

Организация образовательной деятельности по образовательным программам 5B071100 «Геодезия и картография», 6M071100 «Геодезия», 6D071100 «Геодезия», 6M074100 «Картография», 6M074900 «Маркшейдерское дело», 6M090300 «Землеустройство», 6D070900 «Металлургия» осуществляется в соответствии с современными требованиями подготовки высококвалифицированных кадров.

Содержание элективных дисциплин отражает инновации, требования работодателей. Нынешний уровень подготовки наших выпускников вполне удовлетворяет работодателей. Но учитывая перспективы развития НИР, ряд организаций внесли свои предложения по углубленному изучению отдельных разделов фотограмметрии, геоинформатики, аэрокосмических методов съемки. Например, при составлении экспериментального учебного плана, учитывая пожелания руководства «Казкосмос», НКГФ «Картография» и других предприятий были включены в рабочий план специальности такие дисциплины,

как «Основы лазерного сканирования», «Спутниковые навигационные системы», «Космическое картографирование», «Прикладная геодезия», «Организация, планирование и экономика топогеодезического производства».

Содержание и объем учебных курсов бакалавриата по базовым дисциплинам (БД) являются достаточными для последующего изучения профилирующих дисциплин (ПД). Программы БД и ПД обладают практической направленностью. Например, к таким программам блоков БД и ПД можно отнести дисциплины модулей ОП 5B071100 – «Геодезия и картография»: «Геодезия», «Фотограмметрия», «Аэрокосмические методы съемок», «Картография», «Основы цифровой фотограмметрии», «Инженерная геодезия», «Космическая геодезия», и др.

Компетенции можно сформировать и проверить на: лекции, лабораторном или практическом занятии, курсовом проектировании, дипломном проектировании. Формирование практических компетенций по профилю профессиональной деятельности выполняется в ходе лабораторных работ и практических занятий.

У студентов формируются умения работать на геодезических и фотограмметрических приборах (дисциплины: Геодезия, Инженерная геодезия, Высшая геодезия, Фотограмметрия и др.); приобретаются практические навыки применения технических средств (дисциплины: Основы лазерного сканирования, Спутниковые навигационные системы) для изучения объектов исследования; формируются умения обрабатывать и интерпретировать результаты проведенных экспериментов (дисциплины: Теория математической обработки геодезических измерений, Математическая обработка геодезических сетей; Автоматизация топографо-геодезических измерений и т.д.); формируются умения использовать современные информационно-коммуникационные технологии по профилю профессиональной деятельности (дисциплина: Геоинформатика, Картографическая информатика).

Результаты обучения выражаются через компетенции и соответствуют приобретению способностей и навыков обучающихся:

1) демонстрировать развивающие знания и понимание, полученные на уровне высшего профессионального образования, которые являются основой и возможностью для оригинального развития или применения идей, часто в контексте научных исследований;

2) применять знания, понимание и способность решать проблемы в новых или незнакомых ситуациях в контекстах и рамках более широких или междисциплинарных областей, связанных с изучаемой областью;

3) интегрировать знания, справляться со сложностями и выносить суждения на основе неполной или ограниченной информации с учетом этической и социальной ответственности за применение этих суждений и знаний.

Баланс теоретических и практико-ориентированных дисциплин определяется также тем, что изучение теоретических дисциплин обязательно предполагает их практическую ориентацию на учебный процесс в соответствии с общими дидактическими принципами, а изучение практико-ориентированных дисциплин, в том числе методических, опирается на фундаментальные теории.

Справочно-поисковый аппарат библиотеки гарантирует свободный доступ В университете имеется возможность оперативного получения и обмена информацией с отечественными и зарубежными вузами, библиотеками и организациями через электронную почту и по сети INTERNET выход на ведущие электронные библиотеки: Республиканскую межвузовскую электронную библиотеку, Казахстанскую национальную электронную библиотеку, Web of Science, Springerlink, Sciencedirect.

Выпускники хорошо ориентируются в современных информационных потоках, имеют навыки владения основными функциями и программным обеспечением современного компьютера. Обучающиеся используют ресурсы Интернет для поиска необходимой информации, проводят ее обработку текстовую, табличную и графическую. Навыки, полученные в ходе обучения, наиболее эффективно формируются при

выполнении индивидуальных заданий, проектов, которые широко используются при изучении различных дисциплин образовательных программ.

В университете ведется активное взаимодействие с основными работодателями в вопросах организации баз практик, разработки учебных планов, оценки результатов учебы и трудоустройства. Учебный геодезический полигон КазННТУ расположенный на северо-западной стороне озера Капчагай в 64 км от г. Алматы. Площадь полигона 53 га. Имеется GPS антенна на территории г. Алматы, для определения геодезических координат точек сети, на которых обучающиеся производят измерения.

Производственная практика магистрантов проводится на базе (ТОО НПЦ «Геокен», АО «Казахстан ГИС Центр», филиал РГКП «Казгеодезия» «Казгеокарт», ТОО «Геокурс».

В целях дальнейшего развития и совершенствования деятельности академии по реализации аккредитуемых образовательных программ ВЭК НААР рекомендует:

- регулярно проводить обсуждение новейших методологий и технологий обучения по ОП кластера на основе современных достижений мировой науки и практики в области специализации;

- усилить работу по проведению учебных дисциплин в филиалах кафедры;

- привлекать к проведению занятий опытных практиков с производства.

**По Стандарту «Стандарты в разрезе отдельных специальностей» аккредитуемые образовательные программы имеют 3 сильных, 2 удовлетворительных позиций.**

## **(V) РЕКОМЕНДАЦИИ ВУЗУ**

1. Разработать комплексную программу по повышению уровня обеспеченности образовательного процесса учебной и научной литературой на государственном языке

2. Продолжить работу по обновлению материально-технической базы по всем аккредитуемым программам

3. - Продолжить дальнейшую работу по формализации процессов взаимодействия с работодателями в ходе разработки и утверждения образовательных программ.

4. Рассмотреть возможность формирования совместных образовательных программ с зарубежными организациями образования в рамках кластера.

5. Значительно повысить эффективность организации и проведения профессиональных практик.

6. Активизировать по специальностям кластера научно-исследовательскую работу со студентами, в частности увеличить количество и активизировать деятельность научных кружков по специальностям;

7. Повысить роль службы трудоустройства и выпускающих кафедр в обеспечении высокого уровня трудоустройства выпускников.

8. Принять меры по повышению контингента обучающихся по магистерским и докторским образовательным программам 6M071100 «Геодезия», 6D071100 «Геодезия», 6M074100 «Картография», 6M074900 «Маркшейдерское дело».

9. Повысить эффективность системы мониторинга потребности работодателей в специалистах технического профиля.

10. Повысить уровень финансируемых хоздоговорных и госбюджетных НИР с последующей коммерциализацией их результатов;





Независимое агентство  
аккредитации и рейтинга

## (VI) ПАРАМЕТРЫ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ПРОФИЛЯ

№ п/п	№ п/п	Критерии оценки	Позиция организации образования			
			Сильная	Удовлетворительная	Предполагает улучшения	Неудовлетворительная
<b>Стандарт «Управление образовательной программой»</b>						
1	1	Вуз должен иметь опубликованную политику гарантии качества.	+			
2	2	Политика гарантии качества должна отражать связь между научными исследованиями, преподаванием и обучением.		+		
3	3	Вуз должен продемонстрировать развитие культуры гарантии качества.	+			
4	4	Политика гарантии качества должна также относиться к любой деятельности, выполняемой подрядчиками и партнерами (аутсорсингу).	+			
5	5	Вуз демонстрирует разработку плана развития ОП на основе анализа ее функционирования, реального позиционирования вуза и направленности его деятельности на удовлетворение потребностей государства, работодателей, заинтересованных лиц и обучающихся.	+			
6	6	Вуз определяет механизмы формирования и регулярного пересмотра плана развития образовательной программы и мониторинга его реализации, оценки достижения целей обучения, соответствия потребностям обучающихся, работодателей и общества, принятия решений, направленных на постоянное улучшение образовательной программы	+			
7	7	Вуз демонстрирует прозрачность процессов формирования плана развития ОП. Вуз обеспечивает информированность заинтересованных лиц о содержании плана развития ОП и процессах его формирования.		+		
8	8	Вуз должен привлекать представителей групп заинтересованных лиц, в том числе работодателей обучающихся и ИПС к формированию плана развития ОП.			+	
9	9	Вуз должен продемонстрировать индивидуальность и уникальность плана развития ОП, его согласованность с национальными приоритетами развития и стратегией развития организации образования.		+		
10	10	Вуз должен обеспечить соответствие плана развития ОП и имеющихся ресурсов (в том числе финансовых, информационных, кадрового состава, материально-технической базы).	+			
11	11	В организации образования должны быть документированы все основные бизнес-процессы, регламентирующие реализацию ОП.	+			
12	12	Вуз должен продемонстрировать четкое определение ответственных за бизнес-процессы, однозначное распределение должностных обязанностей персонала, разграничение функций коллегиальных органов, принимающих участие в реализации ОП.		+		
13	13	Вуз систематически анализирует информацию о реализации образовательной программы и проводит самообследование по всем направлениям для оценки успешности реализации	+			

		стратегии развития образовательной программы через такие показатели как «результативность» и «эффективность».				
14	14	Руководство ОП должно представить доказательства прозрачности системы управления образовательной программой.	+			
15	15	Руководство ОП должно продемонстрировать успешное функционирование внутренней системы обеспечения качества ОП, включающей ее проектирование, управление и мониторинг, их улучшение, принятие решений на основе фактов.		+		
<b>Управление ОП должно включать:</b>						
16	16	управление деятельностью через процессы;	+			
17	17	механизмы планирования, развития и постоянного улучшения;	+			
18	18	оценки рисков и определения путей снижения этих рисков;		+		
19	19	мониторинг, включая создание процессов отчетности, позволяющих определить динамику в деятельности и реализации планов;		+		
20	20	анализ выявленных несоответствий, реализации разработанных корректирующих и предупреждающих действий;		+		
21	21	анализа эффективности изменений;		+		
22	22	оценку результативности и эффективности деятельности подразделений и их взаимодействия;	+			
23	23	взаимодействие с работодателями.			+	
24	24	Вуз должен обеспечить участие представителей заинтересованных лиц (работодателей, ППС, обучающихся) в составе коллегиальных органов управления образовательной программой, а также их репрезентативность при принятии решений по вопросам управления образовательной программой.		+		
25	25	Руководство ОП должно обеспечить измерение степени удовлетворенности потребностей ППС, персонала и обучающихся и продемонстрировать доказательства устранения недостатков, обнаруженных в рамках процесса измерения.	+			
26	26	Руководство ОП должно продемонстрировать доказательства открытости и доступности для обучающихся, ППС, работодателей (официальные часы приема по личным вопросам, e-mail общение и др.).	+			
27	27	Вуз должен продемонстрировать наличие канала связи, по которому любое заинтересованное лицо может делать инновационные предложения по улучшению деятельности ОП руководству. Вуз должен продемонстрировать примеры анализа этих предложений и их реализации.		+		
<b>Итого по стандарту</b>			14	11	2	
<b>Стандарт «Разработка и утверждение образовательной программы»</b>						
28	1	Вуз должен определить и документировать процедуры разработки и оценки качества образовательной программы, установить периодичность, формы и методы оценки качества образовательной программы.	+			
29	2	Вуз должен установить порядок периодического рецензирования и мониторинга образовательных программ.	+			
30	3	Вуз должен определить требования к образовательным программам в зависимости от их специфики, уровня образования, а также используемых технологий, в т.ч. дистанционных.	+			
31	4	Вуз должен продемонстрировать наличие разработанных моделей выпускника образовательной программы,		+		



		включающих знания, умения, навыки и профессиональные компетенции.				
32	5	Вуз должен продемонстрировать участие ППС, работодателей и обучающихся в разработке образовательных программ, обеспечении их качества, представить доказательства того, что работодатели являются типичными представителями работодателей.		+		
33	6	Вуз должен обеспечить внешнюю экспертизу образовательной программы и ее утверждение коллегиальными органами.		+		
34	7	Руководство ОП должно четко определить цели ОП.	+			
35	8	Руководство ОП должно продемонстрировать логику составления учебных планов и программ обучения, в частности причины включения той или иной дисциплины в перечень учебного плана, причины присвоения статуса пост-или пререквизита.	+			
36	9	Руководство ОП должно обеспечить соответствие названия и содержания дисциплин актуальным направлениям развития изучаемой области науки/общества и т.д.	+			
37	10	Вуз должен определить содержание, объем, логику построения индивидуальной образовательной траектории обучающихся.		+		
38	11	Руководство ОП должно продемонстрировать непрерывность содержания образовательной программы на различных уровнях, в т.ч. логику академической взаимосвязи дисциплин, последовательность и преемственность.	+			
39	12	Руководство ОП должно обеспечить ежегодный пересмотр содержания учебных планов и программ обучения с учётом изменений на рынке, пожеланий работодателей, обучающихся и преподавателей.		+		
40	13	Руководство ОП должно продемонстрировать влияние дисциплин на формирование у обучающихся профессиональной компетентности.	+			
41	14	Трудоёмкость ОП должна быть четко определена в казахстанских кредитах и ECTS.	+			
42	15	В структуре образовательной программы следует предусмотреть различные виды деятельности, содержание которых должно способствовать формированию профессиональной компетентности обучающихся.	+			
43	16	Вуз должен продемонстрировать эффективность организации и проведения профессиональной практики.			+	
44	17	Вуз должен обеспечить соответствие содержания учебных дисциплин и планируемых результатов обучения. Перечень и содержание дисциплин должны быть доступными для обучающихся.	+			
45	18	Важным фактором является гармонизация содержания образовательных программ с аналогичными образовательными программами ведущих зарубежных и казахстанских организаций образования.		+		
46	19	Важным фактором является наличие совместных образовательных программ с зарубежными организациями образования.		+		
47	20	Важным фактором является сотрудничество и обмен опытом с другими организациями образования, реализующими подобные образовательные программы.	+			
48	21	Руководство ОП должно обеспечить наличие исследовательских элементов в содержании ОП.		+		
<b>Итого по стандарту</b>			12	8	1	
<b>Стандарт «Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка успеваемости»</b>						
49	1	Руководство ОП должно обеспечить равные возможности обучающимся, в т.ч. вне зависимости от языка обучения, по	+			

		формированию индивидуальной образовательной программы, направленной на формирование профессиональной компетентности.				
50	2	Руководство ОП должно обеспечить гармоничное развитие студентов с учетом интеллектуальной развитости и индивидуальных особенностей.		+		
51	3	Руководство ОП должно обеспечить внедрение и эффективность применения активных и инновационных методов обучения.		+		
52	4	Руководство ОП должно обеспечить наличие собственных разработок в области методики преподавания учебных дисциплин.			+	
53	5	Руководство ОП должно продемонстрировать наличие системы обратной связи по использованию различных методик обучения и контроля знаний.		+		
54	6	При реализации образовательной программы руководство ОП должно проводить мониторинг самостоятельной работы обучающегося и адекватной оценки ее результатов.	+			
55	7	Руководство ОП должно проводить мониторинг удовлетворенности обучающихся прохождением профессиональных практик.	+			
56	8	Руководство ОП должно продемонстрировать принятие решений на основе результатов обратной связи с обучающимися и оценки их удовлетворенности.		+		
57	9	Руководство ОП должно доказать наличие системы мониторинга за продвижением студента по образовательной траектории и достижениями обучающихся.	+			
58	10	Руководство ОП должно обеспечить наличие и эффективность механизма объективной оценки результатов обучения, коллегиального механизма апелляции, прозрачность критериев и инструментов оценки.	+			
59	11	Руководство ОП должно обеспечить соответствие процедур оценки уровня знаний обучающихся планируемому результату обучения и целям программы по установленным критериям и методам оценки.	+			
60	12	Руководство ОП должно обеспечить условия для инклюзивного образования.		+		
<b>Итого по стандарту</b>			<b>6</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	
<b>Стандарт «Обучающиеся»</b>						
61	1	Руководство ОП должно продемонстрировать политику формирования контингента обучающихся ОП от поступления до выпуска и обеспечить прозрачность ее процедур. Процедуры, регламентирующие жизненный цикл обучающихся должны быть утверждены и опубликованы.	+			
62	2	Прием и зачисление на образовательную программу должны сопровождаться вводным курсом, содержащим информацию об организации образования и специфике образовательной программы.	+			
63	3	Руководство ОП должно предусмотреть проведение специальной программы адаптации и поддержки для иностранных обучающихся.		+		
64	4	Руководство ОП должно продемонстрировать соответствие своих действий Лиссабонской конвенции о признании.		+		
65	5	Вуз должен сотрудничать с другими организациями образования и национальными центрами «Европейская сеть национальных информационных центров по академическому признанию и мобильности/Национальный академический Информационных Центров Признания» с целью обеспечения сопоставимого признания квалификаций.	+			
66	6	Руководство образовательной программы должно продемонстрировать наличие и эффективность механизма по признанию результатов академической мобильности		+		

		обучающихся, а также результатов дополнительного, формального и неформального обучения.				
67	7	Руководство ОП должно продемонстрировать эффективность мониторинга академических достижений обучающихся.	+			
68	8	Руководство ОП должно продемонстрировать осознание основных ролей (профессиональных, социальных) обучающихся исходя из результатов обучения.		+		
69	9	Руководство ОП должно способствовать профессиональной сертификации обучающихся.			+	
70	10	Руководство ОП должно обеспечить привлечение обучающихся к научно-исследовательской работе и консалтингу.		+		
71	11	Вуз и руководство ОП должны обеспечить возможность для внешней и внутренней мобильности обучающихся, а также оказывать им содействие в получении внешних грантов для обучения.	+			
72	12	Вуз должен обеспечить выпускников документами, подтверждающими полученную квалификацию, включая достигнутые результаты обучения, а также контекст, содержание и статус полученного образования и свидетельства его завершения.	+			
73	13	Руководство ОП должно обеспечить меры по трудоустройству выпускников, систематическому мониторингу трудоустройства выпускников, развитию их карьеры и повышению эффективности работы ассоциаций выпускников.			+	
74	14	Руководство ОП должно обеспечить возможность обучающимся для обмена и выражения мнений – например, посредством Интернет форума, студенческих организаций.	+			
75	15	Руководство ОП должно продемонстрировать функционирование системы обратной связи поддержки обучающихся, включающей оперативное представление информации о результатах оценки знаний обучающихся.	+			
76	16	Руководство ОП должны продемонстрировать наличие и эффективность механизма поддержки одаренных обучающихся.		+		
<b>Итого по стандарту</b>			8	6	2	
<b>Стандарт «Профессорско-преподавательский состав»</b>						
77	1	Вуз должен иметь объективную и прозрачную кадровую политику, включающую наем, профессиональный рост и развитие персонала, обеспечивающую профессиональную компетентность всего штата.		+		
78	2	Руководство ОП должно продемонстрировать соответствие кадрового потенциала ППС стратегии развития вуза, квалификационным требованиям, уровню и специфике образовательной программы и подбора кадров на основе системы рекрутинга.	+			
79	3	Руководство ОП должно продемонстрировать осознание ответственности за своих работников и обеспечение для них благоприятных условий работы.		+		
80	4	Руководство ОП должно продемонстрировать изменение роли преподавателя в связи с переходом к студентоцентрированному обучению.	+			
81	5	Вуз должен продемонстрировать доступность для общественности сведений о ППС, в том числе каталогов ППС, размещение анкет на сайте вуза.	+			
82	6	Руководство ОП должно обеспечить мониторинг деятельности ППС, систематическую оценку компетентности преподавателей, комплексную оценку качества преподавания, включая оценку удовлетворенности преподавателей и обучающихся.	+			



83	7	Руководство ОП должно обеспечить полноту и адекватность индивидуального планирования работы ППС по всем видам деятельности, мониторинг результативности и эффективности индивидуальных планов, продемонстрировать доказательства выполнения преподавателями всех видов запланированной нагрузки.		+		
84	8	Руководство ОП должно продемонстрировать поддержку научно-исследовательской деятельности ППС, обеспечение связи между научными исследованиями и обучением.		+		
85	9	Руководство ОП должно продемонстрировать наличие системы повышения квалификации, профессионального и личностного развития ППС и административно-управленческого персонала, а также соответствие повышения квалификации, профессионального и личностного развития ППС стратегии развития.	+			
86	10	Руководство ОП должно привлекать специалистов, обладающих опытом работы в соответствующей отрасли, а также известных ученых, общественных и политических деятелей.			+	
87	11	Руководство ОП должно обеспечить целенаправленные действия по профессиональному развитию молодых преподавателей.		+		
88	12	Руководство ОП должно обеспечить наличие системы стимулирования профессионального и личностного развития преподавателей и сотрудников.	+			
89	13	Руководство ОП должно обеспечить мониторинг удовлетворенности ППС.		+		
90	14	Руководство ОП должно продемонстрировать вовлеченность ППС в практическую деятельность в области специализации на постоянной основе.	+			
91	15	Руководство ОП должно продемонстрировать ИТ-компетентность ППС, условия мотивации ППС к применению инновационных методов и форм обучения, информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе.		+		
92	16	Важным фактором является развитие академической мобильности преподавателей, привлечение лучших зарубежных и отечественных преподавателей, проведение совместных исследований.	+			
93	17	Важным фактором является участие ППС в жизни общества (роль ППС в системе образования, в развитии науки, региона, создании культурной среды, участие в выставках, творческих конкурсах, программах благотворительности и т.д.).		+		
94	18	Руководство ОП демонстрирует соответствие приоритетов консалтинговой, исследовательской работы, реализуемой ППС ОП, актуальным проблемам экономики, приоритетам развития государства, национальной политике в сфере образования, науки и инновационного развития.	+			
<b>Итого по стандарту</b>			9	8	1	
<b>Стандарт «Образовательные ресурсы и системы поддержки студентов»</b>						
95	1	Вуз должен продемонстрировать достаточность материальных, финансовых и человеческих ресурсов.	+			
96	2	Вуз должен продемонстрировать эффективность служб поддержки обучающихся и доступность процедур поддержки.	+			
97	3	Вуз должен выявить потребности в поддержке различных групп и категорий обучающихся.		+		
98	4	Вуз должен обеспечить наличие и эффективное функционирование ориентированной на студентов, работников и заинтересованных лиц системы информирования и обратной связи.		+		

99	5	Вуз должен продемонстрировать эффективность регулярного анализа достаточности ресурсов и систем поддержки обучающихся, включая компетентность вовлеченного персонала.	+			
		<i>В вузе должна быть создана среда обучения, отражающая специфику образовательных программ, в которую входят:</i>				
100	6	технологическая поддержка студентов и ППС в соответствии с программами (например, онлайн-обучение, моделирование, базы данных, программы анализа данных);		+		
101	7	персонифицированные интерактивные ресурсы (с доступом и во внеучебное время), включающие учебные материалы и задания, обеспечение возможности пробной самооценки знаний обучающихся через удаленный доступ к порталу (сайту) вуза;	+			
102	8	интерактивные академические консультации в целях помощи обучающимся при планировании и освоении образовательных программ, в том числе с помощью использования персонифицированных интерактивных ресурсов;	+			
103	9	профессиональная ориентация, оказание помощи в выборе и достижении карьерных путей;		+		
104	10	необходимое количество аудиторий, оборудованных современными техническими средствами обучения: учебных и научных лабораторий, современных учебно-тренировочных полигонов, технопарков, оснащенных современным оборудованием, соответствующих реализуемым образовательным программам, санитарно-эпидемиологическим нормам и требованиям;	+			
105	11	необходимое количество компьютерных классов, читальных залов, мультимедийных, лингафонных и научно-методических кабинетов, число посадочных мест в них;	+			
106	12	книжный фонд, в том числе фонд учебной, методической и научной литературы по общеобразовательным, базовым и профилирующим дисциплинам на бумажных и электронных носителях, периодических изданий в разрезе языков обучения;			+	
107	13	структурированная информация в разрезе дисциплин. Например, презентационные материалы, видеоматериалы, конспект лекций, обязательная и дополнительная литература, практические задания и т.д.;		+		
108	14	наличие научных баз данных, электронных научных журналов и их доступность;		+		
109	15	наличие электронных версий издаваемых журналов;		+		
110	16	экспертиза результатов НИР, выпускных работ, диссертаций на плагиат;	+			
111	17	свободный доступ к образовательным интернет-ресурсам, функционирование бесплатного WI-FI на всей территории организации образования.				
112	18	Руководство ОП должно обеспечить соблюдение авторских прав при размещении учебной литературы и учебно-методического обеспечения в открытом доступе.	+			
113	19	Учебное оборудование и программные средства должны соответствовать современным требованиям.		+		
<b>Итого по стандарту</b>			10	8	1	
<b>Стандарт «Управление информацией»</b>						
114	1	Вуз должен обеспечить функционирование системы сбора, анализа и управления информацией на основе применения современных информационно-коммуникационных технологий и программных средств.		+		
115	2	Вуз определяет объем и структуру периодически обновляемой информации и ответственных лиц за		+		

		достоверность и своевременность в соответствии со стратегией развития вуза.				
116	3	Вуз обеспечивает своевременность, достоверность, полноту информации и ее сохранность.	+			
117	4	Руководство ОП должно продемонстрировать принятие управленческих решений на основе анализа фактов.	+			
118	5	Система сбора, анализа и управления информацией должна использоваться для обеспечения качества реализации ОП.	+			
		Информация, собираемая и анализируемая организациями образования, должна учитывать:				
119	6	динамику контингента обучающихся в разрезе форм и видов;		+		
120	7	уровень успеваемости, достижения студентов и отчисление;	+			
121	8	удовлетворенность обучающихся реализацией ОП и качеством обучения в вузе;	+			
122	9	доступность образовательных ресурсов и систем поддержки для обучающихся;	+			
123	10	трудоустройство и карьерный рост выпускников.			+	
124	11	Руководство ОП должно предусмотреть возможность анализа информации с целью выявления и прогнозирования рисков.		+		
125	12	Вуз должен обеспечить наличие и эффективное функционирование системы информирования и обратной связи, ориентированной на студентов, работников и заинтересованных лиц.		+		
126	13	Обучающиеся, работники и ППС должны подтвердить документально свое согласие на обработку персональных данных.	+			
127	14	Важным фактором является вовлечение обучающихся, работников и ППС в процессы сбора и анализа информации, а также принятия решений на их основе.		+		
<b>Итого по стандарту</b>			<b>7</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	
<b>Стандарт «Информирование общественности»</b>						
128	1	Вуз должен публиковать информацию о своей деятельности в целом и о реализации образовательных программ. Указанная информация должна быть ясной, точной, объективной, актуальной и доступной.	+			
129	2	Руководство ОП должно использовать разнообразные способы распространения информации, в том числе информационные сети для информирования широкой общественности и заинтересованных лиц. Вуз должен продемонстрировать отражение на веб-ресурсе информации, характеризующей вуз в целом и в разрезе образовательных программ, эффективность его использования для улучшения образовательного процесса, имеющего следующие характеристики:	+			
130	3	размещение полной объективной информации о специфике образовательных программ, включая действующие системы поддержки, результаты обучения и присваиваемые профессиональные квалификации;	+			
131	4	наличие адекватной и объективной информации о ППС, в том числе персональных страниц ППС;		+		
132	5	прозрачность информации рассмотрения жалоб, в том числе размещения виртуальной жалобной книги для потребителей;			+	
133	6	размещение информации о взаимодействии с научными/консалтинговыми организациями и организациями образования, реализующими подобные образовательные программы;		+		
134	7	размещение информации и ссылок на внешние ресурсы по результатам процедур внешней оценки.	+			



135	8	Важным фактором является участие ОП в разнообразных процедурах внешней оценки, в том числе в рейтингах и ранжировании.	+			
<b>Итого по стандарту</b>			5	2	1	
<b>«Стандарты в разрезе отдельных специальностей»</b>						
<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИИ</b>						
<i>Образовательные программы по направлению «Технические науки и технологии» такие как «Геодезия и картография», «Картография», «Геодезия», «Маркшейдерское дело», «Металлургия» должны отвечать следующим требованиям:</i>						
136	1	С целью ознакомления обучающихся с профессиональной средой и актуальными вопросами в области специализации, а также для приобретения навыков на основе теоретической подготовки программа образования должна включать дисциплины и мероприятия, направленные на получение практического опыта и навыков по специальности в целом и профилирующим дисциплинам в частности, в т.ч.: - экскурсии на предприятия в области специализации (заводы, мастерские, исследовательские институты, лаборатории, учебно-опытные хозяйства и т.п.) - проведение отдельных занятий или целых дисциплин на предприятии специализации, - проведение семинаров для решения практических задач, актуальных для предприятий в области специализации и т.п.		+		
137	2	Профессорско-преподавательский состав, вовлечённый в программу образования, должен включать штатных преподавателей, имеющих длительный опыт работы штатным сотрудником на предприятиях в области специализации программы образования;	+			
138	3	Содержание всех дисциплин ОП должно в той или иной мере базироваться и включать четкую взаимосвязь с содержанием фундаментальных естественных наук, как математика, химия, физика	+			
139	4	Руководство ОП должно обеспечить меры для усиления практической подготовки в области специализации		+		
140	5	Руководство ОП должно обеспечить подготовку обучающихся в области применения современных информационных технологий	+			
<b>Итого по стандарту</b>			3	2		
<b>УСЛУГИ</b>						
<i>Образовательные программы по направлению «Услуги», такие как «Землеустройство» должны отвечать следующим требованиям:</i>						
141	1	Руководство ОП должно продемонстрировать, что преподавание в рамках программы ведётся на основе современных достижений мировой науки и практики в области специализации, а также с использованием современных и передовых методик преподавания;		+		
142	2	Руководство ОП должно гарантировать доступ обучающихся к самым современным и актуальным данным (статистика, новости, научные результаты) в области специализации на бумажных (газеты, сборники статистических данных, учебники) и электронных носителях;			+	
143	3	Цели, соответственно, и результаты обучения должны быть направлены на получение обучающимися конкретных навыков, востребованных на рынке труда			+	
144	4	Руководство ОП должно продемонстрировать, что выпускники программы обладают этими навыками, и что эти навыки действительно востребованы на рынке;			+	
145	5	ОП должна включать существенное количество дисциплин и мероприятий, направленных на получение обучающимися практического опыта применения теоретических знаний, как			+	

		производственная практика, прохождение обучения на предприятиях, участие в лекциях и семинарах практикующих специалистов и т.п.;				
146	6	Руководство ОП должно продемонстрировать анализ рынка труда и привести примеры успешного трудоустройства выпускников		+		
<b>Итого по стандарту</b>				2	4	
<b>ВСЕГО</b>			<b>74</b>	<b>58</b>	<b>14</b>	



Независимое агентство  
аккредитации и рейтинга