



**Агентство по гарантии качества в сфере
образования «EdNet»**

**Заключение
Экспертной комиссии**
по итогам проведенной независимой аккредитации образовательной
программы

**Геодезия и дистанционные зондирование
Уровень: Магистратура**

**Кыргызский национальный аграрный
университет им. К. И. Скрябина**



Апрель, 2023г.

Содержание

Информация о программе и процессе аккредитации.....	3
Оценка программы по стандартам.....	5
<i>Стандарт 1. Миссия ОО и стратегия развития образовательной программы</i>	5
<i>Стандарт 2. Политика и система гарантии качества образовательной программы</i>	6
<i>Стандарт 3. Цели и результаты обучения образовательной программы.</i>	8
<i>Стандарт 4. Разработка, утверждение и содержание образовательной программы и учебный процесс, способствующие студентоориентированному обучению</i>	10
<i>Стандарт 5. Профессорско-преподавательский состав</i>	15
<i>Стандарт 6. Инфраструктура, ресурсы и поддержка студентов</i>	18
<i>Стандарт 7. Управление, прозрачность и достоверность информации.</i> <i>Информирование общественности.</i>	21
<i>ПРЕИМУЩЕСТВА ОП</i>	23
<i>РЕКОМЕНДАЦИИ</i>	26
Приложение 1. ФИО ЧЛЕНОВ ЭКСПЕРТНОЙ КОМИССИИ.....	29
Приложение 2. ПЛАН РАБОТЫ ЭКСПЕРТНОЙ КОМИССИИ	29
Приложение 3. ПЕРЕЧЕНЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ.....	31
Приложение 4. УЧЕБНЫЙ ПЛАН.	34
Приложение 5. СПИСОК ДОКУМЕНТОВ, КОТОРЫЕ БЫЛИ ПРОАНАЛИЗИРОВАНЫ ЧЛЕНАМИ ЭКСПЕРТНОЙ КОМИССИИ.	38
Приложение 6. СПИСОК РАБОТ, КОТОРЫЕ БЫЛИ ПРОАНАЛИЗИРОВАНЫ ЧЛЕНАМИ ЭКСПЕРТНОЙ КОМИССИИ.	38

Информация о программе и процессе аккредитации

Название образовательной организации	Кыргызский национальный аграрный университет им. К. И. Скрябина
Форма собственности ОО	Государственная 17492-3301-У-е от 13 мая 2011 г.
Название программы	Геодезия и дистанционное зондирование
Шифр программы	620100
Название профиля	-
Название факультета	Факультет гидромелиорации, экологии и землеустройства
Уровень подготовки	Магистратура
Количество кредитов на ОП	120 кредитов
Адрес	Медерова 68, г.Бишкек
Язык обучения	Русский, кыргызский
Даты проведения самооценки	Февраль-апрель 2023
Даты визита экспертной комиссии в ОО	19-20 апреля 2023
Руководитель программы/ зав. кафедрой	доцент Шаршеев Эрмек Сабырович

Состав экспертной комиссии был утвержден 25 марта 2023 года. Комиссия предварительно была согласована с ОО на предмет отсутствия конфликта интересов и согласия с квалификациями экспертов. Членами комиссии были (в приложении представлены краткое био на каждого эксперта):

1. Таштабаева Венера - руководитель ОП «Техносферная безопасность» Кыргызского государственного технического университета им. И. Раззакова, эксперт Агентства по гарантии качества образования и аккредитации;
2. Остапчук Алексей Андреевич - к.ф.-м.н., заведующий лабораторией деформационных процессов в земной коре Института динамики геосфер им. академика М.А.Садовского Российской академии наук, доцент Московского физико-технического института Российской Федерации (Российская Федерация);
3. Рекунов Сергей Сергеевич- к.т.н., доцент кафедры «Строительная механика», заместитель декана факультета дистанционного обучения Волгоградского государственного технического университета (Российская Федерация);
4. Умаров Талантбек Самиевич- к.т.н. заместитель директора КГ-МИ имени академика У.Асаналиева, доцент кафедры «Маркшейдерское дело и ГИС технологий» Кыргызский Государственный Технический Университет им. И.Раззакова,
5. Копнов Виталий Анатольевич- д.т.н., профессор, заведующий кафедрой Менеджмент, экономика и кадастры Институт Инновационных Профессий (ИИП);
6. Логинов Геннадий Иванович- д.т.н., профессор, заведующий кафедрой «Водные ресурсы и инженерные дисциплины» Кыргызско-Российского Славянского университета им. Б.Ельцина;
7. Жейренов Эрмек Самсиевич- главный специалист Управления эксплуатации ирригационных, мелиоративных систем и водопользования СВР при МСХ КР;
8. Айбек уулу Марлен- студент 2 курса направления «Экономика и Кадастры» Института инновационных профессий;

Экспертная комиссия сопровождалась Махмудовой Ч.М., координатором работы экспертной комиссии со стороны Агентства EdNet.

Стандарты и программа в целом оценивались в соответствии с утвержденной в Агентстве EdNet шкалой оценивания:

- Полностью соответствует
- В большей степени соответствует
- Частично соответствует
- Не соответствует

Таким образом, экспертная комиссия дала следующую оценку программе по каждому стандарту:

Стандарт 1. Миссия ОО и стратегия развития образовательной программы.	В большей степени соответствует
Стандарт 2. Политика и система гарантии качества ОП	В большей степени соответствует
Стандарт 3. Цели и результаты обучения образовательной программы.	В большей степени соответствует
Стандарт 4. Разработка, утверждение и содержание ОП и учебный процесс, способствующие студентоориентированному обучению.	В большей степени соответствует (Особое мнение частично)
Стандарт 5. Профессорско-преподавательский состав.	Частично соответствует
Стандарт 6. Инфраструктура и поддержка студентов.	В большей степени соответствует
Стандарт 7. Управление, прозрачность и достоверность информации. Информирование общественности.	Полностью соответствует

Все члены экспертной комиссии подтверждают, что оценка была проведена полностью в соответствии со стандартами Агентства EdNet и политикой проведения аккредитации Агентства и, что выводы по итогам оценки, представленные в данном отчете, соответствуют действительности и представляют общественности полную объективную и беспристрастную информацию, на которую можно полностью опираться, и предоставили Совету по аккредитации Агентства EdNet рекомендации к рассмотрению для принятия решения.

Решение Совета по аккредитации Агентства EdNet согласно Протокола №4 от 12 мая 2023 года.

Оценка программы по стандартам

Стандарт 1. Миссия ОО и стратегия развития образовательной программы

Определение стандарта

В соответствии с данным стандартом ОО должен иметь четко сформулированную Миссию. Миссия ОО должна являться общеизвестной. Разработанная стратегия развития образовательной программы должна способствовать реализации миссии ОО.

Руководство к стандарту

Миссия организации является важнейшей составляющей стратегического плана развития любого образовательного учреждения. Она определяет основную цель деятельности. Образовательная организация, как правило, начинает свою деятельность с определения четкой миссии, которая направляет внутренних стейкхолдеров, позволяя им работать независимо и в то же время коллективно для достижения общих целей.

Миссия выражает устремленность в будущее, показывая, на что будут направляться усилия и какие ценности будут при этом приоритетными. Миссия и цели организации задают основное направление развития образовательной организации. В соответствии с миссиями разрабатывается стратегия развития и стратегический план развития ОО.

Стратегия развития образовательной программы - система мер управления развитием образовательной программы, которая опирается на долгосрочные приоритеты. Стратегия развития также предусматривает постановку целей, принятия решения о действиях для достижения этих целей и мобилизации ресурсов, необходимых для выполнения этих действий. Стратегический план развития образовательной программы описывает, как цели программы будут достигнуты за счет использования имеющихся ресурсов.

Общая оценка:

Миссия КНАУ: “Подготовка высококвалифицированных специалистов способных решать задачи продовольственной и биологической безопасности”.

Университет имеет четко сформулированную миссию рассмотренную и утвержденную протоколом №7 от 14.03.2022 г. и доступна для широкого круга, размещена на сайте университета <https://knau.kg> на трех языках.

В целях реализации Миссии Вуза была принята “Стратегия развития КНАУ на 2020-2024 годы” утвержденный протоколом № 6 от 05.05.2020 г., а также стратегический план развития факультета (УС факультета протокол № 1 от 05.10.2022 г.)

На его основе по Образовательной программе 620100-Геодезия и дистанционное зондирование “Стратегию развития ОП” утвержденный на кафедре протоколом № 5 от 01.11.2022 г., где основная цель: совершенствование в соответствии с видением, миссией и стратегией университета, направленных на формирование универсальных и профессиональных компетенций у кадров в сфере геодезии и дистанционного зондирования.

Стратегия ОП имеет более 10 задач которые способствуют социально-экономическому, научно-исследовательскому и культурному развитию программы, однако при рассмотрении стратегического плана развития было выявлено, что срок реализации “Стратегического плана развития ОП 620100-Геодезия и дистанционное зондирование” не установлен, выполнения мероприятий по срокам не конкретизированы, нет анализа и мониторинга уже реализованных и достигнутых целей по развитию ОП.

При интервью эксперты убедились, что АУП, ППС и магистры понимают и разделяют миссию, но внешние стейкхолдеры не смогли продемонстрировать свои знания о миссии университета и стратегии развития ОП.

Преимущества:

1. Миссия сформулирована четко и ясно, учитывающая принципы востребованности и реализуемости профессиональных компетенций подготовленных кадров;
2. Четко разработанная Стратегия развития Вуза, основанная на долгосрочных и перспективных планах, направленных на развитие ОО.

Рекомендации:

1. Скорректировать стратегию развития ОП с уточняющими сроками реализации;
2. Добавить индикаторы реализации и результатов запланированных мероприятий.

Решение комиссии по Стандарту 1 – в большей степени соответствует

Стандарт 2. Политика и система гарантии качества образовательной программы

Определение стандарта

В соответствии с данным стандартом образовательная программа должна определить требования по политике и системе гарантии качества при ее формировании и реализации. Политика ОО предусматривает прохождение процедур внешнего обеспечения качества на периодической основе, а также предусмотрен непрерывный цикл совершенствования ОП.

Внутренние заинтересованные стороны должны разрабатывать и внедрять эту политику посредством соответствующих структур и процессов с привлечением внешних стейкхолдеров.

ОО должна проводить мониторинг и периодический обзор программ для того, чтобы обеспечивать достижение поставленных целей и соответствие потребностям студентов и общества. Результаты данного обзора должны вести к постоянному улучшению программ. Любая планируемая деятельность или полученные результаты должны быть доведены до сведения всех заинтересованных сторон.

В ходе реализации программы должны действовать принципы академической свободы и академической честности. Внутренние стейкхолдеры ОП должны разделять ответственность за политику и гарантию качества на ОП.

В рамках реализации образовательной программы должен быть определен механизм пересмотра и внесения изменений в цели и содержание РО ОП и механизм мониторинга, оценки и корректировки учебного процесса для достижения РО и совершенствования ОП.

В ходе реализации образовательной программы обеспечивается адекватная оценка эффективности работы всего персонала и действует механизм мониторинга, оценки и улучшения компетентности и деятельности ППС и административного персонала.

Реализуются механизмы по оценке уровня удовлетворенности внутренних стейкхолдеров для улучшения качества на ОП.

Руководство к стандарту

Политика и процессы являются основным стержнем последовательной системы гарантии качества образовательной организации, представляющей собой цикл непрерывного совершенствования и способствующей установлению подотчетности образовательной организации. Все это поддерживает развитие культуры качества, в которой все внутренние

заинтересованные стороны берут на себя ответственность за качество образования и участвуют в процессах гарантии качества на всех уровнях учебного заведения. Для содействия данному процессу политика имеет официальный статус и доступна общественности.

Политика в области гарантии качества является более эффективной, когда она отражает связь между научными исследованиями, обучением и преподаванием и принимает во внимание как национальный контекст, в котором работает образовательная организация, так и внутривузовский контекст и его стратегический подход.

Результаты регулярного мониторинга, обзора и пересмотра образовательных программ должны вести к постоянному улучшению программ.

ОО/ОП должны на периодической основе участвовать в процедурах внешнего обеспечения качества в рамках действующего законодательства.

Общая оценка:

Приказом по КНАУ от 25 февраля 2016 года №31 был открыт Отдел качества образования и осуществляется Советом по качеству образования, который является коллегиальным объединением КНАУ, осуществляющим управление и контроль состояния разработки, внедрения и постоянного улучшения системы менеджмента качества в университете, который создается решением Ученого Совета университета.

Внутренняя система гарантии и контроля качества базируются на разработанных нормативных документах, регламентирующих содержание, организацию и контроль качества образовательного процесса.

ОП 620100-Геодезия и дистанционное зондирование реализуется на принципах академической свободы и академической честности. Она выражается в праве выбора элективных дисциплин и тем МД, что было подтверждено во время интервью с магистрантами. Но некоторые магистры 1 курса обучения не знали тему МД и руководителя. Также для управления системой образования в КНАУ применяется автоматизированная система управления АВН, установлены “Ящики доверия” и “Обратная связь” на сайте Вуза, куда могут оставить жалобы, замечания, пожелания и предложения.

В КНАУ внедрена Антиплагиат интернет система для проверки МД магистров и их статьи перед публикацией. При опросе респондентов комиссией было отмечено, что в КНАУ практикуется “без сессионная” форма обучения, где магистры в течении семестра могут накопить баллы и автоматически получить оценку.

Во время интервью было выявлено, что 2 раза в год проводится анкетирование на удовлетворенность образовательного процесса, результаты которого также влияет на рейтинг ППС.

В рассмотренных комиссией доказательных документах выявлено участие магистрантов и работодателей в расширенных заседаниях с предложениями и рекомендациями по увеличению практических занятий и улучшению МТБ, однако реализация этих предложений не отразилось как документально, так и при интервью с респондентами.

При интервью с респондентами была определена слабая их вовлеченность в процесс внесения корректив в ОП и знание своей роли в качественном образовании. Также отмечено отсутствие механизмов информирования как внутренних, так и внешних стейкхолдеров, как на этапе планирования, так и на этапе исполнения принятых решений.

Преимущества:

1. В структуре вуза имеется Отдел качества образования, через которого все подразделения вуза привлекаются проведению мероприятий контроля качества

образования, оценки соответствия компетенций выпускников требованиям ГОС ВПО и стейкхолдеров.

Рекомендации:

1. Повысить активность и вовлеченность внутренних и внешних стейкхолдеров в процессы развития стратегии развития путем проведения круглого стола, заседания для обсуждения качества и профессионализма будущих магистров и стратегии развития. По итогам принимать конкретные решения, с контролем их выполнения и мониторингом их эффективности;
2. Разработать методику информирования всех заинтересованных лиц как на этапе планирования, так и на этапе исполнения принятых решений.

Решение комиссии по Стандарту 2 –в большей степени соответствует

Стандарт 3. Цели и результаты обучения образовательной программы.

Определение стандарта

В соответствии с данным стандартом образовательная программа должна иметь четко сформулированные и утвержденные Цели и Результаты обучения, которые учитывают требования и запросы (потребности) стейкхолдеров (потребителей/заинтересованных сторон) образовательной программы.

Под результатами обучения понимается совокупность компетенций (способность использования знаний, умений и навыков), которыми должен обладать студент после завершения обучения по данной образовательной программе.

РО должны согласовываться и соответствовать целям ОП, Национальной квалификационной рамке и государственным образовательным стандартам.

Руководство к стандарту

Цели и Результаты обучения являются одними из основополагающих составляющих развития образовательной программы. Вовлеченность стейкхолдеров в формирование целей и РО - одно из основных требований независимой аккредитации. Образовательная программа должна продемонстрировать, что ожидаемые РО достигаются и учебный процесс ОП ориентирован на результаты обучения.

Цели и Результаты обучения не противоречат ГОС ВПО, а напротив способствуют их совершенствованию.

Через Результаты обучения образовательная программа способна продемонстрировать свою уникальность в конкретной образовательной организации.

Общая оценка:

Содержание ОП постоянно модернизируется, с учетом изменений рынка труда, востребованности определенных специалистов. Содержание ОП постоянно обновляется по мере поступления пожеланий внутренних и внешних стейкхолдеров. таким образом было увеличено количество кредитов для изучения дисциплины «Современные компьютерные и информационные технологии», вариативная часть, вузовский компонент РУП дополнен такими дисциплинами, как «Проектирование летно-съёмочных работ БПЛА (беспилотно-летательный аппарат)», «Написание и издание научных статей в журналах *Web of Science*, *Scopus* и *РИНЦ*».

На образовательную программу действует политика обновления целей и РО:

- определения и согласования целей со стейкхолдерами; - периодичность пересмотра целей;

- формирования и согласования результатов обучения со стейкхолдерами;

- получения обратной связи о достижимости результатов обучения стейкхолдеров образовательной программы и их вовлеченность в процесс;

- сроки и ответственных за реализацию обозначенных мероприятий Реализация ОП направлена на формирование профессиональной компетентности выпускников, соответствующих квалификационным рамкам магистратуры, удовлетворяющих потребности рынка труда.

Основной задачей ООП является создание условий для успешного освоения магистром универсальных и профессиональных компетенций, предусмотренных ГОС ВПО по направлению подготовки 620100 – Геодезия и дистанционное зондирование.

В соответствии с Положением об образовательной организации ВПО КР и ГОС ВПО магистратуры по направлению подготовки 620100 – Геодезия и дистанционное зондирование содержание и организация образовательного процесса при реализации, представленной ООП, регламентируется учебным планом магистратуры с учетом его профиля; учебными программами дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами педагогических и научно-исследовательских практик; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

Разработаны Программа Государственной итоговой аттестации выпускников магистрантов, программы проведения производственных и педагогических практик, а также научно-исследовательской работы доступны по ссылке.

В соответствии с Государственным образовательным стандартом разработан рабочий учебный план, который определяет перечень и трудоемкость каждой учебной дисциплины и практик, итоговой аттестации в кредитах, виды учебных занятий и формы контроля. Общая трудоемкость образовательной программы составляет 120 кредитов, срок освоения программы составляет 2 года. Рабочий учебный план, график учебного процесса, ежегодно пересматриваются на заседании выпускающих кафедр, заново утверждаются на новый учебный год.

В результате освоения образовательной программы магистратуры выпускник должен обладать большим набором компетенций: 8 общекультурных (ОК), 4 общепрофессиональных (ОПК) и 30 профессиональных (ПК). Приобретение большинства компетенций предполагается в рамках учебных дисциплин и практик. Заметим, что в представленном рабочем учебном плане на 2022-23 года реализуется только ПК1-15.

Оценивание результатов обучения проводится в различных формах, например, в виде разработки научных статей с расчетно-графическими данными, разработки стартап проектов, самостоятельное производства тахеометрических съемок на базе электронных тахеометров, GNSS систем, разработка топографических планов, обработка измеренных геопространственных данных с последующим созданием цифровых моделей рельефа (ЦМР), цифровых моделей местности (ЦММ), цифровых моделей ситуации (ЦМС), для проектирования линейных и других сооружений, выполнения индивидуальных заданий и т.п. Используемая система оценивания результатов освоения дисциплин, практик образовательной программы полностью соответствует целям и задачам образовательной программы, что подтверждается результатами промежуточной и государственной итоговой аттестации. Результаты обучения отражались в отчетах председателя ГАК, в них же были приведены предложения по улучшению результатов по ОП.

Преимущества:

1. ООП ВПО и РУП разработаны и пересматриваются на основании обсуждений на расширенном заседании кафедры с участием основных стейкхолдеров;
2. ГОС ВПО предусматривает обучение магистрантов принципам аналитического и критического мышления. Обучение магистрантов принципам научного метода исследования начинается с I семестра в дисциплинах «Логика и методология науки», «Методология и методы научных исследований, ориентированных на освоение концептуально методологических основ критического мышления и его применение в дискурсивной аналитике»;
3. Предусматривает возможность реализации индивидуальных гибких траекторий обучения магистрантам: есть выравнивание знаний для студентов, пришедших со смежных специальностей;
4. НИР и другие работы формируются исходя из предпочтений магистрантов, существует каталог элективных дисциплин.

Рекомендации:

1. Пересмотреть формулировку РО с использованием таксономии Блума;
2. Привести ОП ВПО согласно стандарту. (при составлении ОП ВПО взят за основу бакалавриат). Перечисленный в нормативной документации набор компетенций не может быть приобретен выпускником в рамках освоения только программы магистратуры. Рекомендуется уменьшить набор профессиональных компетенций, которые бы полностью осваивались в рамках образовательной программы магистратуры;
3. Следует усовершенствовать структуру образовательной программы с целью подготовки студентов, способных выполнять решения геодезических задач на основе новейших программно-технических комплексов и геоинформационных систем и технологий; обеспечить практическую и теоретическую подготовку магистрантов в области организации и производства аэрофотосъемочных работ, выполняемых с использованием современных геодезических приборов и аэрофотосъемочного оборудования и др.;
4. Рекомендуется увеличить количество договоров с предприятиями - потенциальными работодателями. Вовлечение большего числа стейкхолдеров позволит существенно усовершенствовать образовательную программу за счет выработки единых образовательных решений, удовлетворяющих потребности различных работодателей;
5. В отчете не представлены результаты анализа осуществления обратной связи. Документальные доказательства результатов обратной связи использования оценки и корректировки педагогических методов, форм и технологий преподавания отсутствуют. Четкие формы обратной связи не нашли подтверждения ни в рамках проведенных интервью;
6. Выравнивающие курсы, для тех, кто поступает со смежных направлений обучения могут достигать 30 дополнительных кредитов за учебный год, что составляет излишнюю нагрузку при обязательных 60 кредитов в год на студентов. Рекомендуется отработать возможность валидации неформального и спонтанного обучения для студентов, приходящих со смежных специальностей, чтобы минимизировать их академическую трудоемкость по освоению ООП ВПО.

Решение комиссии по Стандарту 3 – Выполняется в большей степени

Стандарт 4. Разработка, утверждение и содержание образовательной программы и учебный процесс, способствующие студентоориентированному обучению.

Определение стандарта

В соответствии с данным стандартом образовательные организации должны иметь процедуры разработки и утверждения своих программ. Образовательные программы должны быть разработаны в соответствии с установленными целями.

Структура и содержание образовательной программы должны обеспечить достижение Результатов обучения. Используемые формы и методы обучения, реализуемые на данной ОП должны гарантировать достижение РО всеми магистрантами.

Квалификация, получаемая в результате освоения программы, должна быть четко определена и разъяснена, и должна соответствовать определенному уровню национальной структуры квалификаций.

Должна быть обеспечена разработка такой программы, которая мотивирует обучающихся к активной роли в совместном создании процесса обучения, а оценка успеваемости обучающихся должна отражать этот подход.

ОО/ОП должны единообразно применять заранее определенные и опубликованные правила, охватывающие все этапы студенческого “жизненного цикла”, т.е. прием, успеваемость, выпуск и признание.

Применяемые методы на ОП должны гарантировать прозрачную, объективную и адекватную оценку результатов обучения по дисциплинам/модулям/программам.

Образовательная программа предусматривает организацию практики, самостоятельную работу магистрантов, научно - исследовательскую работу магистрантов и другие виды работ обеспечивающих достижение результатов обучения.

Предусматривается обучение магистрантов принципам аналитического и критического мышления.

Должна быть создана адекватная образовательная среда и предусмотрена возможность реализации индивидуальных гибких траекторий обучения магистрантов.

Взаимодействие между магистрантами и преподавателями предусматривает уважение личности обучающегося.

ОП должна располагать информационно-образовательными, научно-исследовательскими и учебно-методическими ресурсами (методические пособия, книги, электронные ресурсы, дополнительную литературу) для полноценного обеспечения достижения РО магистрантами.

Важным фактором является академическая мобильность, предусматривающая изучение магистрантами ряда дисциплин учебного плана, прохождение практик и стажировок в других ОО страны и/или за рубежом.

На ОП развивается партнерство с другими университетами и научными учреждениями для доступа к ресурсам других университетов.

Руководство к стандарту

Образовательные программы являются ядром образовательной миссии образовательных организаций. Они обеспечивают обучающихся как академическими знаниями, так и необходимыми умениями, и навыками, в том числе передаваемыми, которые могут повлиять на их личностное развитие и могут найти применение в их будущей карьере.

Студентоцентрированное обучение и преподавание играют важную роль в стимулировании мотивации, саморефлексии и участии обучающихся в учебном процессе. Данный процесс требует взвешенного подхода к разработке и преподаванию учебных программ, а также оценке результатов обучения.

Обеспечение условий и поддержки, которые необходимы магистрантам для развития их академической карьеры, должны проводиться с максимальным учетом интересов отдельных магистрантов, программ, высших учебных заведений и систем в целом. Жизненно важно, чтобы прием магистрантов, признание и процедуры завершения обучения соответствовали установленным целям особенно в условиях мобильности обучающихся как внутри страны, так и на международном уровне.

Важно, чтобы политика доступа, процессы и критерии приема обучающихся осуществлялись единообразно и прозрачно. После приема в высшее учебное заведение

магистрантам должна быть дана возможность адаптации к вузу и к образовательной программе.

Учебным заведениям необходимо внедрить процессы и инструменты для сбора, мониторинга и последующих действий на основе информации об успеваемости магистрантов.

Объективное признание квалификаций высшего образования, периодов обучения и предшествующего образования, включая признание неофициального и неформального обучения, является неотъемлемым компонентом для обеспечения прогресса успеваемости обучающихся в их обучении и в то же время способствует развитию мобильности.

Выпуск магистрантов представляет собой кульминацию периода обучения магистрантов. Обучающиеся должны получить соответствующие документы, поясняющие полученную квалификацию, включая достигнутые результаты обучения, контекст, уровень, содержание и статус полученного образования, а также свидетельства его успешного завершения.

Общая оценка:

Образовательная программа магистерской подготовки по направлению «Геодезия и дистанционное зондирование» реализуется в КНАУ на кафедре «Геодезия и картография», используются процедуры для разработки и утверждения образовательных программ. На основании Государственного образовательного стандарта по направлению «Геодезия и дистанционное зондирование» Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению 620100 - Геодезия и дистанционное зондирование, разработанному учебно-методическим объединением по образованию в области строительства и архитектуры при базовом вузе КГУСТА им. Н. Исанова в соответствии с законом об образовании и иными нормативно правовыми актами Кыргызской Республики в области образования.

Разработан учебный план направления, являющийся основой для разработки УМК дисциплин, в которых отражаются рабочие программы дисциплин. Программа для направления «Геодезия и дистанционное зондирование» разработана в строгом соответствии с государственным образовательным стандартом и удовлетворяет поставленным образовательным целям.

Целью образовательной программы по направлению 620100-Геодезия и дистанционное зондирование (академическая степень - магистр) является, подготовка специалистов в области геодезического производства, которые, посредством своих теоретических и практических знаний, а также навыков и умений, приобретенных в бакалавриате смогут самостоятельно и ответственно решать практические задачи, консультировать, проводить научные исследования, а также смогут работать преподавателем колледжа и ВУЗа, научным сотрудником НИИ в соответствии полученной квалификации. Цели образовательной программы были обсуждены с представителями работодателей. Заинтересованные стороны могут ознакомиться с ожидаемыми результатами обучения, которые изложены в рабочих учебных программах по дисциплинам в личных кабинетах преподавателей.

Для достижения запланированных целей и получения результатов обучения в соответствии с государственным образовательным стандартом, образовательная организация имеет процедуры для разработки и утверждения своих образовательных программ. Программы разрабатываются так, чтобы они соответствовали установленным образовательным целям. Квалификация, получаемая в результате освоения программы, четко определена и разъяснена и соответствует определенному уровню Национальной и Европейской структуры квалификаций.

В целях выявления потребностей рынка труда для специалистов по ООП ВПО по направлению 620100 «Геодезия и дистанционное зондирование» кафедрой «Геодезия и картография» проводятся собеседования и семинары, в которых принимают участие представители производственных структур. Предметом таких заседаний является

определение образовательных потребностей рынка труда для выпускников кафедры. Предложения и рекомендации отражаются в протоколах встреч. Выпускники также являются заинтересованной стороной в проведении мониторинга образовательных услуг. Они высказывают свое мнение о востребованности полученных знаний и своем трудоустройстве. Кафедрой ежегодно проводится исследование «Мониторинг трудоустройства и карьерного продвижения выпускников».

Для оценки соответствия уровня подготовленности выпускников требованиям современного рынка труда, респондентам был задан соответствующий вопрос относительно самооценки полученных знаний, умений и навыков. Значительная часть респондентов отметили высокий уровень приобретенных профессиональных знаний. Треть выпускников ответила, что не полностью удовлетворены уровнем своей подготовки. В связи с тем, что почти треть опрошенных выпускников не совсем удовлетворены уровнем полученных знаний или вовсе не удовлетворены им полностью, респондентам был задан, чего же именно не хватает им в профессиональной подготовке как специалистов.

Часть выпускников ответили, что для достаточной профессиональной подготовки как специалистов им не хватило практических навыков в процессе обучения. Некоторым выпускникам (не хватило работы со специальными компьютерными программами во время обучения в вузе, а также теоретических знаний). Часть выпускников указали свои варианты ответов, в числе которых недостаток знаний специализированных программных систем, знаний СНИП, строительных норм и правил, практики видеомонтажа, навыков программирования и др.

Цели и результаты обучения достигаются посредством разработанных и утвержденных рабочих документов образовательной программы который осуществляется в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта ВПО высшего профессионального образования по направлению 620100 - «Геодезия и дистанционное зондирование», утвержденного Министерством образования и науки Кыргызской Республики от 15.09.2015 г.

Преимущества:

1. Кафедра с участием работодателей при разработке ООП ВПО предусмотрели в обязательном порядке наличие требований к предварительной подготовке обучающегося описание пререквизитов и постреквизитов – дисциплин, обязательных для освоения, до и после изучения данной дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее. Каждый курс существует не сам по себе, а более или менее тесно связан с другими. Выстроена документированная процедура разработки и утверждения образовательной программы, включая планируемые результаты ее освоения, в соответствии со стратегическими целями университета;
2. При разработке ГОС ВПО составлена внятная модель выпускника ООП ВПО «Геодезия и дистанционное зондирование», которая служит четким ориентиром для разработки всех остальных компонент ООП ВПО;
3. Большая часть курсовых и магистерских работ образовательной программы тематически связаны с актуальными проблемами в области управления земельными ресурсами страны, что видно из приказа о закреплении тем и руководителей магистерских диссертаций;
4. В учебных планах расписаны все дисциплины гос компонентов и курсы по выбору для магистрантов. А также рассмотрен вопрос принятия магистрантов из других родственных направления с индивидуальным ликвидацией разниц, имеется положение;
5. Все критерии доступны для студентов и размещены на сайте КНАУ, что подтверждает использование методов оценивания на основе принципов

прозрачности, объективности и адекватности оценки результатов обучения по отдельным дисциплинам и модулям, и программе в целом. Объективность и прозрачность процедуры проведения оценивания достигается использованием информационной системы AVN и Образовательного портала;

6. Система непрерывного контроля знаний включает следующие формы: текущие, промежуточные, семестровые, итоговые аттестации студентов. На каждом этапе критерии имеют определенную цель: освоение и овладение определенными навыками в пределах данной дисциплины, достижение обучающихся запланированных результатов в целом по программе;
7. По каждому виду аттестации, разрабатываются тестовые задания, вопросы, задания для самостоятельной работы, посредством которой они демонстрируют освоенные компетенции;
8. Привлечение к разработке ООП ВПО профильных специалистов - практиков, представителей профессиональных сообществ. Государственные предприятия в лице Госкартографии КР, КыргызГИИЗ тесно сотрудничают в области выбора научного направления магистрантов;
9. Имеется договор о сотрудничестве с МИИГАиК, для совместных проведенных занятий, что улучшит научную компоненту образовательного процесса и расширит профессиональные компетенции, получаемые выпускниками.

Рекомендации:

1. Усиление компетенций в результате обсуждения рекомендаций внешних и внутренних экспертов. Рекомендуется отработать возможность валидации неформального и спонтанного обучения для студентов, приходящих со смежных специальностей, чтобы минимизировать их академическую трудоемкость по освоению ООП ВПО;
2. Введение новых современных дисциплин с учетом развивающейся науки и техники, требования рынка труда и с учетом мнений стейкхолдеров, модернизация учебного плана. Рекомендуется создать в явном виде процедуру оценки содержания ООП ВПО в свете последних научных исследований по всей программе и конкретной дисциплине, в частности, обеспечивающие актуальность предоставляемой программы обучения;
3. Рекомендуется вовлекать студентов в выполнение НИР как можно раньше. Тема НИР должна быть определена в течение даты выбора тем и руководителей на I семестре I года обучения. Возможные последующие изменения тем и руководителей не должны смущать кафедру – именно для этого кафедрой реализуются права студентов и их академические свободы.

Особое мнение:

Анализ представленной документации и проведенные интервью показали, что ОП требует существенного улучшения по Стандарту 4. В текущем виде магистерскую образовательную программу «Геодезия и дистанционное зондирование» нельзя в полной мере считать самодостаточной и законченной. В текущем виде она является практико ориентированным продолжением обучения выпускников бакалавриата. В рамках магистерской ОП «Геодезия и дистанционное зондирование» не достигается освоение всех перечисленных 30 профессиональных компетенций (ПК), что продемонстрировали интервью со студентами и выпускниками, а также рабочий учебный план на 2022-23 год содержит только указание 15 ПК. Среди ПК, которые не осваиваются в полной мере, особо стоит отметить те, которые важны для критического мышления и научной деятельности, а именно, ПК-14: готовность к сбору, систематизации и анализу научно-технической информации по заданию (теме), материалов инженерных изысканий; ПК-24: научно-исследовательская деятельность: способностью к разработке современных методов, технологий и методик проведения геодезических, топографо-геодезических,

фотограмметрических и аэрофотосъемочных работ; ПК-26: способность к изучению физических полей Земли и планет.

В рамках ОП в магистратуре отсутствует возможность реализации индивидуальных гибких траекторий обучения. Все студенты и выпускники сказали, что им не предоставляется возможность в выборе курсов по профессиональной подготовке. Построение индивидуальных траекторий за счет выполнения НИР, фактически, отсутствует, так как согласно ответам на интервью студенты узнают тему НИР и приступают к её выполнению только на втором году обучения.

Требует существенного улучшения структура ОП. Основополагающие курсы “ВВЕДЕНИЕ В ГИС” и “ДИСТАНЦИОННОЕ ЗОНДИРОВАНИЕ” должны читаться в первый год обучения. Многие курсы в своей содержательной части дублируются и/или название курса не соответствует его содержанию. Содержательная часть многих курсов в рамках ОП в магистратуре требует улучшения. Например, курс “МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ” в магистратуре должен сформировать у студентов компетенции, направленные на понимание того, как изменялись методы научного познания и как методы научного познания связаны с промышленными революциями, сформировать понимание структуры научных революций и научной парадигмы, сформировать понятие “Наука данных (E-Science)”. В рамках курса “Написание и издание научных статей в журналах SCOPUS и РИНЦ”, как логическое продолжение курса “МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ”, у студентов не формируется важное для написания научных статей понимание “Научный протокол” и “Научная повестка”. Студенты не учатся определять научный фронт исследований, не развивают навыки критического анализа, систематизации и представления научной информации. Курс “МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ. СПЕЦИАЛЬНЫЕ РАЗДЕЛЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ” в рамках профессионального цикла должен включать такие важные темы, как 1) Анализ пространственно-распределенных многоточечных объектов (стационарность данных, декластеризация данных, топологическая фильтрация; детерминистические методы пространственной интерполяции); 2) Моделирование пространственной неоднородности (вероятностное моделирование локальной неоднородности, стохастическое моделирование пространственной неоднородности). В рамках ОП отмечается отсутствие курсов, направленных на современные методы интеллектуального анализа спутниковых и геодезических данных. Современное развитие ГИС-систем и технологий требует освоения магистрами компетенций в области машинного обучения.

Оценка по Стандарту 4 – Частично соответствует.

Стандарт 5. Профессорско-преподавательский состав

Определение стандарта

В соответствии с данным стандартом в рамках ОП должна быть уверенность в компетентности своих преподавателей. ОП должна применять справедливые и прозрачные процессы при найме и развитии профессионального роста своих сотрудников.

Профессорско-преподавательский состав (ППС) должен быть представлен специалистами во всех областях знаний, охватываемых образовательной программой.

ППС должен иметь соответствующее базовое образование и систематически повышать свою квалификацию путем получения дополнительного образования, стажировок и т.п.

Важным фактором является наличие у ППС опыта работы в соответствующей отрасли и выполнение исследовательских проектов.

ППС должен быть вовлечен в совершенствование образовательной программы в целом и ее отдельных дисциплин.

Важным фактором является участие преподавателей в профессиональных обществах, получение ими стипендий и грантов.

Преподаватели должны активно участвовать в выполнении научно-исследовательских, конструкторских и научно-методических работ, что должно быть подтверждено отчетами о научно-исследовательских и научно-методических работах, участием в научных конференциях, а также наличием научных публикаций.

Каждый преподаватель должен знать и уметь доказать место своей дисциплины в учебном плане, ее взаимосвязь с предшествующими и последующими дисциплинами, и понимать роль дисциплины в обеспечении результатов обучения при формировании специалиста.

На ОП для ППС созданы благоприятные условия для творческого, личностного и профессионального роста.

Руководство к стандарту

Роль преподавателя является главной в высококачественном обучении и приобретении студентами знаний, компетенций и навыков. Разнообразие студенческого контингента и повышенное внимание к результатам обучения требуют студентоцентрированного обучения и преподавания, при которых роль преподавателя также меняется.

Высшие учебные заведения несут главную ответственность за профессионализм своих сотрудников и предоставление благоприятных условий для их эффективной работы. Такая среда:

- устанавливает понятный, прозрачный и справедливый процесс найма сотрудников и обеспечивает условия занятости, которые признают важность преподавательской деятельности;*
- предлагает возможности и способствует профессиональному развитию профессорско-педагогического состава;*
- поощряет научную деятельность по укреплению связи между обучением и научными исследованиями;*
- способствует внедрению инноваций в методы преподавания и использованию новых технологий в процессе обучения.*

Общая оценка:

На ОП определяются квалификационные требования к ППС (подтверждающие документы); Общее количество ППС, задействованного на ОП с указанием количества докторов и кандидатов наук, а также PhD. Прием на работу профессорско-преподавательского состава (ППС) на кафедре Геодезии и картографии, где реализуется ООП 620100 -«Геодезия и дистанционное зондирование» проводится на основании вышеуказанных документов, а также с учетом базового образования, опыта научно-педагогической и практической работы.

Состав, квалификация, образование и опыт преподавательского состава соответствует реализуемой образовательной программе и требованиям образовательного процесса. Для реализации образовательной программы привлечены квалифицированные кадры. Соблюдая нормы качества образования, весь ППС выполняет порученную учебную нагрузку кафедр. ППС кафедр постоянно работает над повышением своей квалификации участвуя в тренингах, круглых столах, семинарах и других различных научных и образовательных мероприятиях. Преподаватели имеют подтверждающие сертификаты.

КНАУ использует прозрачные и объективные критерии приема отбора преподавателей на работу, повышение по службе в соответствии с трудовым законодательством Кыргызской Республики и локальных нормативно-правовых актов. Замещение всех должностей ППС в КНАУ им. К.И. Скрябина осуществляется по трудовому договору, заключаемому на срок до трех лет.

Заключению трудового договора предшествует конкурсный отбор претендентов согласно Положению о порядке организации и проведении конкурса на должности профессорско-преподавательского состава в КНАУ им. К.И. Скрябина», где прописаны профессиональные критерии, предъявляемые кандидатам на замещение должностей профессорско-преподавательского состава.

Положение о конкурсной комиссии КНАУ, утвержденного Ученым Советом. ППС по направлению подготовки 620100 «Геодезия и дистанционное зондирование» осуществляет свою деятельность в соответствии с требованиями Закона Кыргызской Республики «Об образовании», Трудовым Кодексом Кыргызской Республики, Уставом КНАУ им. К.И. Скрябина.

Порядок замещения должностей ППС определяется типовыми инструкциями, внутренними Положениями и Правилами, регламентирующими деятельность структурных подразделений, регламентами, принятыми Ученым Советом и утвержденными ректором.

КНАУ им. К. И. Скрябина, как ведущий вуз аграрного профиля, для обеспечения качества образовательного процесса и полного выполнения миссии, стратегических направлений, целей, задач и показателей деятельности, принятых в «Стратегии развития Кыргызского Национального Аграрного Университете им. К.И. Скрябина», располагает достаточно высоким кадровым потенциалом. Одной из основных стратегических задач университета является усиление кадрового потенциала путем переподготовки и повышения квалификации, стажировок, подготовки квалифицированных научно-педагогических кадров.

Преподаватели кафедры используют свои результаты в НИР и навыки приобретенные в практической деятельности в образовательном процессе на ОП. Можно сказать, что применение исследовательской и практической деятельности преподавателем на своих предметах, приводит к формированию РО. В КНАУ для усиления мотивации и поощрения ППС используются моральные и материальные средства. Стараясь удерживать лидирующие позиции по показателям внешней оценки деятельности университета, руководство университета большое внимание уделяет и внутренним системам оценки качества предоставляемых услуг.

Число преподавателей, привлеченных для обеспечения дисциплин общенаучного и профессионального циклов, имеющих ученую степень кандидатов и докторов наук, составляет не менее 80% от общего числа ППС, участвующих в реализации образовательной программы. В то же время из результатов интервью во время активной части аккредитации нельзя сделать вывод, что количественный состав соответствует заявленному направлению подготовки магистров и явно наблюдается кадровый дефицит в рамках образовательной деятельности кафедры.

Преимущества:

- 1. Кафедрой на регулярной основе проводятся семинары с партнерами-работодателями, такими как Госкартография, Государственное учреждение «Кадастр», ГПИ «Кыргызгипрозем»;*
- 2. Важным фактором повышения эффективности обучения студентов в производственной сфере является привлечение специалистов, обладающих опытом работы в соответствующей отрасли к преподаванию в вузе. Для ППС созданы благоприятные условия для творческого, личностного и профессионального роста. За кафедрой закреплены аудитории, которые обеспечены проекторами. Имеется компьютерный класс. Руководство университета создает комфортные условия для плодотворной работы своих сотрудников;*
- 3. Для ППС кафедры предоставлены широкие возможности для профессионального развития – стажировки, семинары, внутренняя система повышения*

квалификации, курсы английского языка, возможность заниматься творчеством и многое другое;

4. Преподаватели могут проводить занятия в оснащенных лабораториях НИИ и участвовать в международных конференциях, круглых столах и других мероприятиях НИИ. Налажено систематическое повышение квалификации ППС традиционными способами.

Рекомендации:

1. Усилить работу по привлечению молодых специалистов. Формализовать требования к преподавателям, к их квалификациям и компетенциям в соответствии с РО;
2. Активизировать академическую мобильность для преподавателей;
3. Привлечь дополнительных ППС для введения спедисциплин, так в настоящее время обучение на кафедре ведут только 2 сильно загруженных преподавателя с ученой степенью;
4. Усилить работу ППС в рамках вовлечения магистров в научно-исследовательскую работу начиная с 1 семестра обучения;
5. Необходимо привлекать инвестиции для развития потенциала ООП ВПО за счет зарубежных грантов. Необходимо усиление языковой (английский язык) подготовки преподавателей для участия в программах академической мобильности и проектах с зарубежными ВУЗами;
6. Организовать и провести курсы повышения ППС по предметам читаемым для магистрантов. Наряду с планом повышения квалификации ППС желательно видеть стройную систему повышения квалификации ППС, с указанием текущего дефицита компетенций, опережающей педагогики, способов преодоления, выделения ресурсов и т.д.

Решение комиссии по Стандарту 5 – Выполняется частично

Стандарт 6. Инфраструктура, ресурсы и поддержка студентов

Определение стандарта

В соответствии с данным стандартом ОО/ОП должна иметь достаточное финансирование для обучения и преподавательской деятельности, обеспечивать предоставление адекватных и легкодоступных учебных ресурсов, и способов поддержки магистрантов.

На ОП материально-техническое обеспечение должно постоянно обновляться, совершенствоваться и расширяться.

Аудитории, лаборатории и их оснащение должны быть современны и адекватны целям и результатам обучения образовательной программы. Инфраструктура, сервисы и образовательные ресурсы должны соответствовать требованиям и нуждам стейкхолдеров. Магистранты должны иметь достаточные возможности для самостоятельной учебной и исследовательской работы.

Образовательная программа (ОО/подразделение) должна иметь библиотеку, содержащую необходимые для обучения материалы: учебную, техническую и справочную литературу, различные периодические издания и т.п.

В пользовании магистрантов и преподавателей должны находиться компьютерные классы и терминалы с доступом к информационным ресурсам (локальная сеть, Интернет).

Должна быть создана комфортная образовательная среда для развития навыков самообучения и самостоятельного профессионального и личностного развития магистранта.

Должен быть разработан и задействован механизм для учета ожиданий магистрантов и ППС при планировании улучшения инфраструктуры.

Руководство ОО и ОП своевременно реагирует и удовлетворяет потребности магистрантов и ППС в части улучшения инфраструктуры и оказания академической и другой поддержки для достижения РО. ОО должна контролировать доступность и использование этих ресурсов.

На уровне ОП проводится оценка служб сервиса ОО для магистрантов и ППС.

Руководство к стандарту

С целью обеспечения эффективного обучения, ОО/ОП должны предоставить обучающимся ряд необходимых учебных ресурсов для поддержки и помощи в учебном процессе. Такие ресурсы могут быть как материальными, такими как библиотеки, оборудование для обучения, информационно-технологическая инфраструктура; так и человеческими в виде наставников, кураторов и других консультантов.

При распределении, планировании, предоставлении учебных ресурсов и поддержке магистрантов, а также при переходе к студентоцентрированному образованию и гибким моделям обучения и преподавания должны учитываться потребности разнообразного контингента магистрантов (например, работающих, взрослых, обучающихся неполный день, иностранных обучающихся, а также обучающихся с ограниченными возможностями).

Мероприятия и условия по поддержке магистрантов могут быть организованы в различных формах в зависимости от институционального контекста. Тем не менее внутренняя система обеспечения качества гарантирует, что все ресурсы соответствуют установленным целям и доступны, а магистранты информированы о доступных для них услугах.

При оказании услуг по поддержке магистрантов роль технического и административного персонала имеет решающее значение, и поэтому они должны быть квалифицированы и иметь возможности для повышения их компетенций.

Общая оценка:

Материально-техническая база университета в основном отвечает современным требованиям, предъявляемым к вузу, и обеспечивает возможность проведения учебного процесса и НИР с учетом задач и специфики магистерских программ направления 620100 «Геодезия и дистанционное зондирование».

Для повышения уровня научного и информационного обмена, а также поиска совместных исследований с вузами и научными организациями на базе университета проводятся форумы и Международные научно-практические конференции, где выступают студенты, рассказывая о результатах исследований по проектам. По итогам форумов и конференций публикуются сборники студенческих работ. Лучшие из них направляются для участия в международных конкурсах.

Выпускающая кафедра располагают аудиторным фондом для проведения лекционных, практических, лабораторных и индивидуальных занятий преподавателей с магистрантами, проведения консультаций и экзаменов.

В учебном процессе по направлению подготовки магистров используются современные технические средства (компьютеры, видеотехника). Перечень основных материально-технических условий для реализации образовательного процесса в вузе в соответствии с ООП ВПО 620100 «Геодезия и дистанционное зондирование» приведен в форме «Материально-техническая база кафедры».

Для организации самостоятельной работы обучающихся, а также ППС предоставляется право работать в компьютерных классах, в свободное от занятий время (3/316), (3/320) укомплектованных персональными компьютерами, которые подключены к локальной сети университета и глобальной сети интернет.

Лаборатория «Геоинформационных систем и дистанционного зондирования» (316-я аудитория):

1. Информационные технологии в геодезии и дистанционном зондировании;
2. Автоматизированные системы сбора и обработки результатов дистанционного зондирования земли;
3. Дистанционное зондирование;
4. Введение в геоинформатику (ГИС);
5. Изучение геодезических прикладных программ;
6. Геодезия в мелиорации.

Аудитория 320-я используется как: Лаборатория цифрового моделирования рельефа (ЦМР), цифрового моделирования местности (ЦММ), цифрового моделирования ситуаций (ЦМС). для дисциплин: Методы создания и развития Государственных геодезических сетей; Проектирование летно-съёмочных работ БПЛА; Геодезия в гражданском строительстве и др.

Библиотечно-информационное обеспечение образовательного процесса способствует реализации основных образовательных программ. По своему содержанию книжный фонд универсален и комплектуется соответственно профилю преподаваемых дисциплин и тематике НИР. Читальный зал профессорско-преподавательского состава на 20 посадочных мест в открытом фонде читального зала представляет отраслевая, актуальная, малоэкземплярная литература.

В составе фонда - учебная литература составляет 45%, научная – 43,8%, художественная – 10,5%, прочая – 0,7%. По языкам: литература на кыргызском языке – 8%, на русском языке – 90%, на иностранных языках – 2%.

Рекомендуемые сайты для магистрантов: Сайт Вестник КНАУ – www.knau.com.kg. Сайт Наука, новые технологии и инновации. Республиканский научно-теоретический журнал. Сайт Государственной публичной научно-технической библиотеки России: <http://www.gpntb.ru/> Сайт Научной электронной библиотеки: <http://elibrary.ru/> Сайт Научно-технической библиотеки ФГБОУ ВПО “МГСУ”: <http://lib.mgsu.ru/> Сайт Дальневосточного университета путей сообщения: <http://dvgups.ru/>.

На I курсе академическим консультантом является заведующий кафедрой Геодезии и картографии. На втором выпускающем курсе является преподаватель со многолетним стажем работы.

Работы ведутся в направлении консультирования и уточнения индивидуальных планов, по разрешению конфликтных ситуаций, оказывают содействие по адаптации. Также в этой работе задействованы руководители тем закрепленные на первом году обучения.

Для магистрантов на ОП «Геодезия и дистанционное зондирование» выстроена система всесторонней поддержки магистрантов. Учитываются потребности магистрантов во время сдачи экзаменационной сессии в общежитии. На территории университета расположены 3 корпуса общежития, имеющие все условия для проживания, досуга и учебы во внеурочное время. Техническое состояние жилых комнат во всех общежитиях удовлетворительное т.е. соответствует санитарным нормам. В корпусах университета функционируют буфеты: Буфет общей площадью 20 м² в уч. корпусе №1 (1 этаж), Буфет–кофейня общей площадью 10 м² в уч. корпусе Инженерно технического факультета на 1-м этаже.

Преимущества:

1. Обеспечена материально-технической базой, учебными площадями, который соответствует требованиям ОП. ОП обеспечена оборудованием, учебниками, информационными ресурсами. КНАУ обеспечивает магистрантов общежитием и всеми условиями проживания и питания;
2. На программе предусмотрена политика гибкой поддержки разных категорий магистрантов. Уважительно с пониманием относятся к потребностям

студентов с ограниченными физическими и материальными возможностями (студенты-инвалиды, студенты-сироты, оставшиеся без попечения родителей, из многодетных семей). В этих целях предусмотрены как материальная поддержка, так и предоставление выбора форм обучения;

3. Кафедра обеспечивает полную академическую поддержку обучающихся, предоставляя им информационно-справочные и методические материалы, необходимые для освоения ОП: справочники-путеводители, каталоги элективных дисциплин, силлабусы, методические рекомендации по написанию статьи и магистерских диссертаций.

Рекомендации:

1. Улучшить лабораторный комплекс кафедры, например, за счет создания лаборатории дистанционного зондирования, а также другого оборудования и программного обеспечения для развития качества, например, космо- и аэросъемки;
2. Приобрести БПЛА, что позволит подготовить базу данных для выполнения НИР по многим направлениям обучения;
3. Модернизировать компьютерные и мультимедийные учебные оборудования, расширение доступа в сеть Интернет для обеспечения высокого качества учебного процесса, соответствующего требованиям компетентностного подхода и заявленному уровню квалификации;
4. Рекомендуется более точно позиционировать понимание кредитной технологии обучающимися совместно с преподавателями, значимость достижения РО, их обсуждение всеми заинтересованными сторонами. Необходимо фокусировка обучающихся на точном понимании своих знаний и умений, и на артикулированном умении их декларировать;
5. С целью поддержки студентов рекомендуется четко выделить преимущества обучения на рассматриваемой ООП ВПО, кафедре и университете, научиться их декларировать как студентами, так и преподавателями. Для этого можно проводить семинары, создать спецкурс с примерным названием “Моя профессия - самая лучшая” или создать специальный форум с использованием *social media*.

Решение комиссии по Стандарту 6 – Выполняется в большей степени соответствует

Стандарт 7. Управление, прозрачность и достоверность информации. Информирование общественности.

Определение стандарта

ОО/ОП должны гарантировать, что они собирают, анализируют и используют соответствующую информацию для эффективного управления своими образовательными программами и другими направлениями своей деятельности.

В соответствии с данным стандартом при реализации программы должна действовать прозрачная система управления и обеспечиваться доступ ко всем необходимым документам и информации для всех стейкхолдеров.

При реализации образовательной программы соблюдаются принципы полного, систематического и достоверного информирования общественности.

ОП предоставляет и демонстрирует доказательства открытости и доступности руководства ОП для обучающихся, ППС и других стейкхолдеров.

На ОП действует политика по прозрачности принятия решений и механизмы объективного и своевременного информирования общественности и заинтересованных сторон.

ОО/ОП должны публиковать информацию о своей деятельности, которая должна быть ясной, точной, объективной, актуальной и легкодоступной.

Руководство к стандарту

Достоверная информация является необходимым условием для принятия решения и для того, чтобы знать, что работает эффективно, а что нуждается в улучшении. Эффективные регулярные систематические процессы сбора и анализа информации об образовательных программах и других видах деятельности вносят огромный вклад в работу внутренней системы гарантии качества.

Как информация собирается в некоторой степени зависит от типа и миссии организации образования. Однако важной является следующая информация, включающая ключевые показатели деятельности; сведения о контингенте обучающихся; уровень успеваемости, достижения магистрантов и их отчисление; удовлетворенность обучающихся выбранными программами; доступность образовательных ресурсов и служб поддержки обучающихся; карьерный рост выпускников.

Могут использоваться различные методы сбора информации. Важно, чтобы магистранты и сотрудники участвовали в сборе и анализе информации, а также в планировании последующих действий.

Информация о деятельности образовательных организаций полезна для потенциальных магистрантов, зачисленных магистрантов, выпускников, других заинтересованных сторон и общественности в целом.

В связи с этим образовательные организации должны предоставлять информацию о своей деятельности, включая предлагаемые программы и критерии приема по ним, ожидаемые результаты обучения по этим программам, присваиваемые квалификации, преподавание, обучение, процедуры оценки с указанием проходных баллов, возможности для обучения, предоставляемые магистрантам, а также информацию о трудоустройстве выпускников.

Общая оценка:

При реализации образовательной программы, вся информация по организации учебного процесса размещается на сайте кафедры, который имеет четкую структуру, отражающую всю деятельность ОП, а более масштабные мероприятия на уровне образовательной организации, освещаются средствами массовой информации, социальными сетями.

Каждая структура ответственна за подготовку и публикацию информации: ректорат – отвечает за предоставления информации о деятельности по стратегическим направлениям деятельности; проректор по учебной работе – отвечает за информации по учебному процессу; проректор по научной работе – предоставляет информацию по научной и международной деятельности; проректор по административно-хозяйственной части – информирует по развитию инфраструктуры; проректор по развитию государственного языка и воспитательной работе – готовит информацию по работе со студентами. Проректорам, свою очередь, предоставляют информацию соответствующие структурные подразделения, которые по своей деятельности подчинены проректорам (ученый секретарь, отделы, центры, научная библиотека, и др). Для предоставления информации общественности ВУЗ использует СМИ, освещая через газеты: «Кут билим», «Эркин-Тоо», «Кыргыз туусу», «Вечерний Бишкек», «Слово Кыргызстана», «Фабула», «Де-Факто», «Российская газета», «Учебные заведения», «Работа» (Приложение 12.1.), телевидение: ТВ ЭЛТРК, КТРК, НТС, New TV, а также в [АКИ-пресс](#)

Информирование общественности проходит на традиционных ежегодных «Днях открытых дверей» Университета, встречах с выпускниками. Эффективным каналом коммуникаций является профориентационная работа, которую проводят сотрудники и студенты вуза среди учащихся школ города и районов республики. Руководство и ППС

КНАУ регулярно участвуют в международных, научно-практических конференциях, семинарах-тренингах, стажировках, где также информируют общественность о жизни КНАУ [конференции](#).

Сбор и анализ по ключевым показателям деятельности образовательной программы осуществляется с помощью **информационной системы AVN**, студенты пользуются электронными лекциями, связываются с преподавателями, получают консультации и задания дистанционно, а также их родители могут отслеживать успеваемость своих детей <https://avn.knau.kg/>.

Образовательная программа 620100 – Геодезия и дистанционное зондирование (академическая степень - магистр) в 2023 году вошла в систему по реализации проекта сетевой университет Государств - участников содружества независимых Государств (СУ СНГ) по подготовке кадров в области геодезии, картографии, кадастра, и дистанционного зондирования земли!

Преимущества:

1. Для информирования общественности ОО/ОП предпринимает все возможные средства. Информация о деятельности ОО публикуется ежедневно. В эту деятельность вовлечены все структуры – администрация, ППС, обучающиеся. Инфраструктура для освещения деятельности ОО/ОП постоянно обновляется, модернизируется;
2. Важным признаком открытости является размещение на вебсайте КНАУ на странице кафедры резюме о каждом ППС на трех языках (кыргызский, русский и английский);
3. Кафедра использует разнообразные способы распространения информации для информирования широкой общественности и заинтересованных лиц. Процедура информирования общественности базируется на предоставлении информации о деятельности кафедры и университета, реализуемых ООП, целях и ожидаемых ключевых результатах обучения, преподавании, оценочных процедурах, общих условиях приема, предоставляемых возможностях по трудоустройству;
4. Информационная система AVN, Образовательный портал позволяют эффективно управлять достижением целей и задачи образовательных программ.

Рекомендации:

1. Недостаточное обеспечение компьютерами лабораторий геоинформационных систем и дистанционного зондирования кафедры. Невозможность вовлечения в учебный процесс всех обучающихся на занятии. Низкая активность студентов на занятии;
2. Увеличить объем информации о НИР на странице кафедры (вебсайт университета) на английском языке. Ввести информацию на странице кафедры на английском языке о лучших выпускниках, достижениях кафедры;
3. Ввести информацию о партнерах кафедры, новостях, подробности реализации программ на странице кафедры на английском языке.

Решение комиссии по Стандарту 7 – полностью соответствует

ПРЕИМУЩЕСТВА ОП

Стандарт	ПРЕИМУЩЕСТВА ОО/ОП
-----------------	---------------------------

Стандарт 1	<p>1. Миссия сформулирована четко и ясно, учитывающая принципы востребованности и реализуемости профессиональных компетенций подготовленных кадров;</p> <p>2. Четко разработанная Стратегия развития Вуза, основанная на долгосрочных и перспективных планах, направленных на развитие ОО.</p>
Стандарт 2	<p>1. В структуре вуза имеется Отдел качества образования, через которого все подразделения вуза привлекаются проведению мероприятий контроля качества образования, оценки соответствия компетенций выпускников требованиям ГОС ВПО и стейкхолдеров.</p>
Стандарт 3	<p>1. ООП ВПО и РУП разработаны и пересматриваются на основании обсуждений на расширенном заседании кафедры с участием основных работодателей, студентов -магистрантов и их родителей;</p> <p>2. ГОС ВПО предусматривает обучение магистрантов принципам аналитического и критического мышления. Обучение магистрантов принципам научного метода исследования начинается с 1 семестра в дисциплинах «Логика и методология науки», «Методология и методы научных исследований, ориентированных на освоение концептуально методологических основ критического мышления и его применение в дискурсивной аналитике»;</p> <p>3. Предусматривает возможность реализации индивидуальных гибких траекторий обучения магистрантам: есть выравнивание знаний для студентов, пришедших со смежных специальностей;</p> <p>4. НИР и другие работы формируются исходя из предпочтений магистрантов, существует каталог элективных дисциплин.</p>
Стандарт 4	<p>1. Кафедра с участием работодателей при разработке ООП ВПО предусмотрели в обязательном порядке наличие требований к предварительной подготовке обучающегося описание пререквизитов и постреквезитов – дисциплин, обязательных для освоения, до и после изучения данной дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее. Каждый курс существует не сам по себе, а более или менее тесно связан с другими. Выстроена документированная процедура разработки и утверждения образовательной программы, включая планируемые результаты ее освоения, в соответствии со стратегическими целями университета;</p> <p>2. При разработке ГОС ВПО составлена внятная модель выпускника ООП ВПО «Геодезия и дистанционное зондирование», которая служит четким ориентиром для разработки всех остальных компонент ООП ВПО;</p> <p>3. Большая часть курсовых и магистерских работ образовательной программы тематически связаны с актуальными проблемами в области управления земельными ресурсами страны, что видно из приказа о закреплении тем и руководителей магистерских диссертаций;</p> <p>4. В учебных планах расписаны все дисциплины гос компонентов и курсы по выбору для магистрантов. А также рассмотрен вопрос принятия магистрантов из других родственных направлений с индивидуальным ликвидаций разниц, имеется положение;</p>

	<p>5. Все критерии доступны для студентов и размещены на сайте КНАУ, что подтверждает использование методов оценивания на основе принципов прозрачности, объективности и адекватности оценки результатов обучения по отдельным дисциплинам и модулям, и программе в целом. Объективность и прозрачность процедуры проведения оценивания достигается использованием информационной системы AVN и Образовательного портала;</p> <p>6 Система непрерывного контроля знаний включает следующие формы: текущие, промежуточные, семестровые, итоговые аттестации студентов. На каждом этапе критерии имеют определенную цель: освоение и овладение определенными навыками в пределах данной дисциплины, достижение обучающихся запланированных результатов в целом по программе;</p> <p>7. По каждому виду аттестации, разрабатываются тестовые задания, вопросы, задания для самостоятельной работы, посредством которой они демонстрируют освоенные компетенции;</p> <p>8. Привлечение к разработке ООП ВПО профильных специалистов - практиков, представителей профессиональных сообществ. Государственные предприятия в лице Госкартографии КР, КыргызГИИЗ тесно сотрудничают в области выбора научного направления магистрантов;</p> <p>9 Имеется договор о сотрудничестве с МИИГАиК, для совместных проведенных занятий, что улучшить научную компоненту образовательного процесса и расширить профессиональные компетенции, получаемые выпускниками.</p>
Стандарт 5	<p>1. Кафедрой на регулярной основе проводятся семинары с партнерами-работодателями, такими как Госкартография, Государственное учреждение «Кадастр», ГПИ «Кыргызипрозем»;</p> <p>2. Важным фактором повышения эффективности обучения студентов в производственной сфере является привлечение специалистов, обладающих опытом работы в соответствующей отрасли к преподаванию в вузе. Для ППС созданы благоприятные условия для творческого, личностного и профессионального роста. За кафедрой закреплены аудитории, которые обеспечены проекторами. Имеется компьютерный класс. Руководство университета создает комфортные условия для плодотворной работы своих сотрудников;</p> <p>3. Для ППС кафедры предоставлены широкие возможности для профессионального развития – стажировки, семинары, внутренняя система повышения квалификации, курсы английского языка, возможность заниматься творчеством и многое другое;</p> <p>4. Преподаватели могут проводить занятия в оснащенных лабораториях НИИ и участвовать в международных конференциях, круглых столах и других мероприятиях НИИ. Налажено систематическое повышение квалификации ППС традиционными способами.</p>
Стандарт 6	<p>1. Обеспечена материально-технической базой, учебными площадями, который соответствует требованиям ОП. ОП обеспечена оборудованием, учебниками, информационными ресурсами. КНАУ обеспечивает магистрантов общежитием и всеми условиями проживания и питания;</p>

	<p>2. На программе предусмотрена политика гибкой поддержки разных категорий магистрантов. Уважительно с пониманием относятся к потребностям студентов с ограниченными физическими и материальными возможностями (студенты-инвалиды, студенты-сироты, оставшиеся без попечения родителей, из многодетных семей). В этих целях предусмотрены как материальная поддержка, так и предоставление выбора форм обучения;</p> <p>3. Кафедра обеспечивает полную академическую поддержку обучающихся, предоставляя им информационно-справочные и методические материалы, необходимые для освоения ОП: справочники-путеводители, каталоги элективных дисциплин, силлабусы, методические рекомендации по написанию статьи и магистерских диссертаций.</p>
Стандарт 7	<p>1. Для информирования общественности ОО/ОП предпринимает все возможные средства. Информация о деятельности ОО публикуется ежедневно. В эту деятельность вовлечены все структуры – администрация, ППС, обучающиеся. Инфраструктура для освещения деятельности ОО/ОП постоянно обновляется, модернизируется;</p> <p>2. Важным признаком открытости является размещение на вебсайте КНАУ на странице кафедры резюме о каждом ППС на трех языках (кыргызский, русский и английский).</p> <p>3. Кафедра использует разнообразные способы распространения информации для информирования широкой общественности и заинтересованных лиц. Процедура информирования общественности базируется на предоставлении информации о деятельности кафедры и университета, реализуемых ООП, целях и ожидаемых ключевых результатах обучения, преподавании, оценочных процедурах, общих условиях приема, предоставляемых возможностях по трудоустройству;</p> <p>4. Информационная система AVN, Образовательный портал позволяют эффективно управлять достижением целей и задачи образовательных программ.</p>

РЕКОМЕНДАЦИИ

Стандарт	РЕКОМЕНДАЦИИ
Стандарт 1	<p>1. Скорректировать стратегию развития ОП с уточняющими сроками реализации;</p> <p>2. Добавить индикаторы реализации и результатов запланированных мероприятий.</p>
Стандарт 2	<p>1. Повысить активность и вовлеченность внутренних и внешних стейкхолдеров в процессы развития стратегии развития путем проведения круглого стола, заседания для обсуждения качества и профессионализма будущих магистров и стратегии развития. По итогам принимать конкретные решения, с контролем их выполнения и мониторингом их эффективности;</p>

	<p>2. Разработать методiku информирования всех заинтересованных лиц как на этапе планирования, так и на этапе исполнения принятых решений.</p>
<p>Стандарт 3</p>	<p>1. Пересмотреть формулировку РО с использованием таксономии Блума;</p> <p>2. Привести ОП ВПО согласно стандарту. (при составлении ОП ВПО взят за основу бакалавриат). Перечисленный в нормативной документации набор компетенций не может быть приобретен выпускником в рамках освоения только программы магистратуры. Рекомендуется уменьшить набор профессиональных компетенций, которые бы полностью осваивались в рамках образовательной программы магистратуры;</p> <p>3. Следует усовершенствовать структуру образовательной программы с целью подготовки студентов, способных выполнять решения геодезических задач на основе новейших программно-технических комплексов и геоинформационных систем и технологий; обеспечить практическую и теоретическую подготовку магистрантов в области организации и производства аэрофотосъемочных работ, выполняемых с использованием современных геодезических приборов и аэрофотосъемочного оборудования и др;</p> <p>4. Рекомендуется увеличить количество договоров с предприятиями - потенциальными работодателями. Вовлечение большего числа стейкхолдеров позволит существенно усовершенствовать образовательную программу за счет выработки единых образовательных решений, удовлетворяющих потребности различных работодателей;</p> <p>5. В отчете не представлены результаты анализа осуществления обратной связи. Документальные доказательства результатов обратной связи использования оценки и корректировки педагогических методов, форм и технологий преподавания отсутствуют. Четкие формы обратной связи не нашли подтверждения ни в рамках проведенных интервью;</p> <p>6. Выравнивающие курсы, для тех, кто поступает со смежных направлений обучения могут достигать 30 дополнительных кредитов за учебный год, что составляет излишнюю нагрузку при обязательных 60 кредитов в год на студентов. Рекомендуется отработать возможность валидации неформального и спонтанного обучения для студентов, приходящих со смежных специальностей, чтобы минимизировать их академическую трудоемкость по освоению ООП ВПО.</p>
<p>Стандарт 4</p>	<p>1. Усиление компетенций в результате обсуждения рекомендаций внешних и внутренних экспертов. Рекомендуется отработать возможность валидации неформального и спонтанного обучения для студентов, приходящих со смежных специальностей, чтобы минимизировать их академическую трудоемкость по освоению ООП ВПО;</p> <p>2. Введение новых современных дисциплин с учетом развивающейся науки и техники, требования рынка труда и с учетом мнений стейкхолдеров, модернизация учебного плана. Рекомендуется создать в явном виде процедуру оценки содержания ООП ВПО в свете последних научных исследований по всей программе и конкретной</p>

	<p>дисциплине, в частности, обеспечивающие актуальность предоставляемой программы обучения;</p> <p>3. Рекомендуется вовлекать студентов в выполнение НИР как можно раньше. Тема НИР должна быть определена в течение даты возможность выбора тем и руководителей на 1 семестре 1 года обучения. Возможные последующие изменения тем и руководителей не должны смущать кафедру – именно для этого кафедрой реализуются права студентов и их академические свободы.</p>
<p>Стандарт 5</p>	<p>1. Усилить работу по привлечению молодых специалистов. Формализовать требования к преподавателям, к их квалификациям и компетенциям в соответствии с РО;</p> <p>2. Активизировать академическую мобильность для преподавателей;</p> <p>3. Привлечь дополнительных ППС для введения спедисциплин, так в настоящее время обучение на кафедре ведут только 2 сильно загруженных преподавателя с ученой степенью;</p> <p>4. Усилить работу ППС в рамках вовлечения магистров в научно-исследовательскую работу начиная с 1 семестра обучения;</p> <p>5. Необходимо привлекать инвестиции для развития потенциала ООП ВПО за счет зарубежных грантов. Необходимо усиление языковой (английский язык) подготовки преподавателей для участия в программах академической мобильности и проектах с зарубежными ВУЗами;</p> <p>6. Организовать и провести курсы повышения ППС по предметам читаемым для магистрантов. Наряду с планом повышения квалификации ППС желательно видеть стройную систему повышения квалификации ППС, с указанием текущего дефицита компетенций, опережающей педагогики, способов преодоления, выделения ресурсов и т.д.</p>
<p>Стандарт 6</p>	<p>1. Улучшить лабораторный комплекс кафедры, например, за счет создания лаборатории дистанционного зондирования, а также другого оборудования и программного обеспечения для развития качества, например, космо- и аэросъемки;</p> <p>2. Приобрести БПЛА, что позволит подготовить базу данных для выполнения НИР по многим направлениям обучения;</p> <p>3. Модернизировать компьютерные и мультимедийные учебные оборудования, расширение доступа в сеть Интернет для обеспечения высокого качества учебного процесса, соответствующего требованиям компетентностного подхода и заявленному уровню квалификации;</p> <p>4. Рекомендуется более точно позиционировать понимание кредитной технологии обучающимся совместно с преподавателями, значимость достижения РО, их обсуждение всеми заинтересованными сторонами. Необходимо фокусировка обучающихся на точном понимании своих знаний и умений, и на артикулированном умении их декларировать;</p> <p>5. С целью поддержки студентов рекомендуется четко выделить преимущества обучения на рассматриваемой ООП ВПО, кафедре и университете, научиться их декларировать как студентами, так и преподавателями. Для этого можно проводить семинары, создать</p>

	<i>спецкурс с примерным названием “Моя профессия - самая лучшая” или создать специальный форум с использованием social media.</i>
Стандарт 7	<p><i>1. Недостаточное обеспечение компьютерами лабораторий геоинформационных систем и дистанционного зондирования кафедры. Невозможность вовлечения в учебный процесс всех обучающихся на занятии. Низкая активность студентов на занятии;</i></p> <p><i>2. Увеличить объем информации о НИР на странице кафедры (вебсайт университета) на английском языке. Ввести информацию на странице кафедры на английском языке о лучших выпускниках, достижениях кафедры;</i></p> <p><i>3. Ввести информацию о партнерах кафедры, новостях, подробности реализации программ на странице кафедры на английском языке.</i></p>

Приложение 1. ФИО ЧЛЕНОВ ЭКСПЕРТНОЙ КОМИССИИ

1. Таштабаева Венера - руководитель ОП «Техносферная безопасность» Кыргызского государственного технического университета им. И. Раззакова, эксперт Агентства по гарантии качества образования и аккредитации;
2. Остапчук Алексей Андреевич- старший научный сотрудник Садовского института динамики геосфер Российской академии наук, доцент Московского физико-технического института Российской Федерации (Российская Федерация);
3. Рекунов Сергей Сергеевич- к.т.н., доцент кафедры «Строительная механика», заместитель декана факультета дистанционного обучения Волгоградского государственного технического университета (Российская Федерация);
4. Умаров Талантбек Самиевич- к.т.н. заместитель директора КГ-МИ имени академика У.Асаналиева, доцент кафедры «Маркшейдерское дело и ГИС технологий» Кыргызский Государственный технический университет им. И. Раззакова,
5. Копнов Виталий Анатольевич- д.т.н., профессор, заведующий кафедрой Менеджмент, экономика и кадастры Институт Инновационных Профессий (ИИП);
6. Логинов Геннадий Иванович- д.т.н., профессор, заведующий кафедрой «Водные ресурсы и инженерные дисциплины» Кыргызско-Российского Славянского университета им. Б.Ельцина;
7. Жейренов Эрмек Самсиевич- главный специалист Управления эксплуатации ирригационных, мелиоративных систем и водопользования СВР при МСХ КР;
8. Айбек уулу Марлен- студент 2 курса направления «Экономика и Кадастры» Института инновационных профессий;

Приложение 2. ПЛАН РАБОТЫ ЭКСПЕРТНОЙ КОМИССИИ

Вуз: Кыргызский Национальный Аграрный Университет

Аккредитуемые программы: 620100 Геодезия и дистанционные зондирование (магистратура), 620200 Землеустройство и кадастры (магистратура), 750600 Гидротехническое строительство (магистратура)

Дата: 19-20 апреля 2023

Время	Мероприятие	Место	Участники
-------	-------------	-------	-----------

08.40 – 09.10	Сбор в вузе	<i>Список респондентов указан в Приложении 1</i>
09.10 – 09.30	Встреча с ректором	Экспертная комиссия
09.30 – 11.30	Интервью с рабочими группами и АУП	<i>Приложение 1</i>
11.30-12.00	Обзор инфраструктуры	
12.00 – 12.55	Обед	
13.00-13.45	Интервью с ППС ОП Геодезия и дистанционные зондирование (магистратура)	Приложение 1 Экспертная комиссия
13.45- 14.30	Интервью с ППС ОП Землеустройство и кадастры (магистратура)	Приложение 1 Экспертная комиссия
14.30-15.15	Интервью с ППС ОП Гидротехническое строительство (магистратура)	Приложение 1 Экспертная комиссия
15.15- 15.45	Посещение занятий	
15.50 – 17.45	Интервью с магистрантами всех ОП Геодезия и дистанционные зондирование (магистратура), Землеустройство и кадастры (магистратура), Гидротехническое строительство (магистратура)	Приложение 1 Экспертная комиссия
17.45-18.00	Подведение итогов первого дня	Экспертная комиссия
20 апреля 2023		
08.45	Сбор в вузе	
09.00 – 09.40	Обсуждение итогов 1 дня и результатов работы	<i>Список респондентов указан в Приложении 1</i>
09.40-10.40	Интервью с выпускниками всех ОП	<i>Список респондентов указан в Приложении 1</i>
10.40-11.40	Интервью с работодателями всех образовательных программ	<i>Список респондентов указан в Приложении 1</i>
11.40 - 12.10	Интервью с представителями доп служб (при запросе экспертной комиссии)	<i>Список респондентов указан в Приложении 1</i>
12.10 – 13.10	Обед	
13.10 – 15.00	Закрытое обсуждение экспертной комиссии о результатах визита	
15.05-15.30	Обсуждение результатов визита комиссии с ректором и членами рабочей группы по самооценке	вуза

Приложение 3. ПЕРЕЧЕНЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ.

Результаты обучения образовательной программы	Описание результатов обучения образовательной программы
<i>Результат обучения 1.</i>	<i>Раскрывает теоретическую информацию на государственном, официальном и на иностранном языке, демонстрирует практические задачи современной картографии и геодезии</i>
<i>Результат обучения 2</i>	<i>Применяет философию и методологии науки: – понимает и глубоко осмысливать философские концепции науки; – место науки в современной картине мира; – формулирует научную гипотезу; – понимает и использует наиболее употребляемые в современной научной практике методологические подходы развития науки о геодезии и дистанционного зондирования Земли.</i>
<i>Результат обучения 3</i>	<i>Применяет пространственные данные общеизвестных сервисов, таких как: Google Map, Open Street Map, Google Earth, Sas Planet, Landsat, Sentinel-hub, и многих других космических систем дистанционного зондирования</i>
<i>Результат обучения 4</i>	<i>Разработка научных статей профильного направления, которая имеет структуру: систематизация информации, классификация разнородных объектов по группам, моделирования статистических, математических и геопространственных данных, анализ и выводы. А) Презентация научных разработок на региональном, республиканском и международных научно-практических конференциях Б) Наличие опубликованных статей совместно с научным руководителем в индексируемых журналах как Web of Science, Scopus и РИНЦ;</i>

<p>Результат обучения 5.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Моделирования статистических, математических и геопространственных данных на основе геоинформационных систем ArcGis, QGis, SagaGis, MapInf; • Всестороннее применение методов дистанционного зондирования земли и других методов научного исследования и изыскания. • Моделирования на базе программных обеспечений технологии Credo и Leica Geosystems: • CredoTopoPlan; • Credo Dat • Credo PHOTOGRAMMETRY • CREDO GEOSTATISTICS • LricaGeoOfficeTools <p>Выходные математико - статистические данные: среднеарифметическое значения, дисперсия, мода, медиана, среднеквадратическое отклонение, эксцесс, асимметрия, корреляционный анализ, регрессионный анализ, факторный анализ, методы сравнения первичных данных двух или нескольких выборок и другие расчеты</p> <p>Выходные геопространственные модели:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. цифровые модели местности (ЦММ); 2. цифровые модели рельефа (ЦМР); 3. цифровые модели ситуации (ЦМС) <p>Данные дистанционного зондирования:</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Чувствительные к растительной массе (RVI, NDVI, IPVI, WdVI); 5. Устойчивые к почвенному влиянию (SAVI, OSAVI, MSAVI, MSAVI2); 6. Минимизирующие влияние атмосферы (GARI, ARVI, GVI) и многие другие индексы при изучении природных ресурсов планеты
<p>Результат обучения 6.</p>	<p>Применение в научном исследовании и изыскании современных геодезических, картографических техник как:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Электронные тахеометры; • Цифровые нивелиры; • Беспилотно летательные аппараты (БПЛА); • Дроны; • Спутниковые технологии класса GNSS из системы GPS.
<p>Результат обучения 7.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Педагогическая деятельность со знанием психологии и педагогики; <p>Преподавания дисциплин профильного направления как:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Геодезия; • Высшая геодезия; • Инженерная геодезия; • Прикладная геодезия; • Дистанционное зондирование и фотограмметрия; • Геоинформационные технологии (ГИС) • Проектирование топографо-геодезических работ

	<ul style="list-style-type: none">• Дешифрирование геоизображений и другие дисциплины в области геодезии и современной картографии.
<i>Результат обучения 8.</i>	<i>Разработка стартап проектов в решении техногенного и антропогенного воздействий на природную среду, не ограничиваются и стартап проекты в других сферах деятельности</i>

Приложение 4. УЧЕБНЫЙ ПЛАН.

№	Студенттин дисциплинасынын жана окуу ишинин түрлөрүнүн аталышы/Наименование дисциплины и видов учебной работы студента	Сааттарда иштин түрлөрү боюнча эмгек сыйымдуулугу/ Трудоемкость по видам работ в часах							Отчеттуулук формалары/ Формы отчетности			Окуу убактысын семестрге бөлүштүрүү/ Распределение учебного времени по семестрам				Ишине ашырылуучу компетенциялардын тизмеси/ Перечень реализуемых компетенций
		Кредиттерден эмгек сыйымдуулугу/ Трудоемкость в кредитах	Бардык саат/ Всего часов	Аудиториялар/ Аудиторных	алардын ичинен/ из них			СРС	Сынак/ Экзамен	Сабактын долбоору/ Курсовой проект	Курсук иш/ Курсовая работа	1-ый семестр		2-ой курс		
					Лекциялык/ Лекционных	Практикалык/ Практических	Лабораториялык/ Лабораторных					1-ый семестр	2-ой семестр	3-ий семестр	4-ый семестр	
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	17	18	19		
M.1.	Жалпы илимий цикл / Общенаучный цикл															
M.1.	Негизги бөлүгү/Базовая часть	20	600	300	105	195	0	300								
M.1.1.	Илимдин жана техникалык философиялык койгойлору/ Философские проблемы науки и техники	5	150	75	45	30		75	1			5			OK-1,2,5 ИК-1,2 СЛК-3	
M.1.2.	Чет тили (кесиптик)/ Иностраный язык (профессиональный)	5	150	75		75		75	1			5			ИК-2,3	
M.1.3.	Илимий изилдөө методологиясы/ Методология научных исследований	5	150	75	30	45		75	1			5			OK-1,4, ИК-6 СЛК-	
M.1.4.	Жогорку мектептин педагогикасы жана психологиясы/Педагогика и психология высшей школы	5	150	75	30	45		75	1			5			OK-1,2,5 ИК-1,2,4 СЛК-	
	Вариативдик бөлүгү/Вариативная часть	10	300	150	60	90		150								
	ЖОЖдун компоненти/Вузовский компонент	6	180	90	45	45		90								
M.1.5.	Заманбап компьютер жана маалымат технологиялары/ Современные компьютерные и информационные технологии	3	90	45	30	15		45	3				3		OK-4, ПК-1	
M.1.6.	Спутник системалары жана жайгаштыруу технологиялары/ Спутниковые системы и технологии позиционирования	3	90	45	15	30		45	1			3				
	Дисциплины по выбору магистранта 1 из 2	4														
	Scopus жана ИЦОИ журналдарында илимий макалаларды жазуу жана басып чыгаруу/ Написание и издание научных статей в журналах Scopus и ИЦОИ	4	4	120	60	30	30	60					4		Ак Чк РФ	
	БАРДЫГЫ/ ИТОГО: M.1.	30	900	450	180	240		450				23	4	3		

	Кредиттерде/ В кредитах	30									23	4	3		
M.2.	Кесиптик цикл / Профессиональный цикл														
M.2.	Негизги болугу/Базовая часть	20													
M.2.1.	Геодезиядагы жана аралыктан зонддоодогу маалыматтык технологиялар/ Информационные технологии в геодезии и дистанционном зондировании	5	150	75	30		45	75	2			5			ОК-3, ИК-1,4,5, ПК-1,4,12
M.2.2.	Математикалык моделдөө. Жогорку математиканын атайын болумдору/ Математическое моделирование. Специальные разделы высшей математики	4	120	60	30	30		60	1		4				ОК-3, ИК-4,5, ПК-1-2,8
M.2.3.	Мамлекеттик геодезиялык тармактарды түзүү жана оңуктуруу ыкмалары/ Методы создания и развития государственных геодезических сетей	6	180	90	45	45		90	3				6		ИК-5, СЛК-2,5, ПК-1,4,6,7,9-
M.2.4.	Аралыктан зонддоонун натыйжаларын чогултуунун жана иштеп чыгуунун автоматташтырылган системалары/ Автоматизированные системы сбора и обработки результатов дистанционного зондирования	5	150	75	30	45		75	2			5			ПК-2,11
	Вариативдик болугу/Вариативная часть	30	900	450	195	15	45	450							
	ЖОЖдун компоненти/Вузовский компонент	21	450	315	165	120	45	315							
M.2.5.	УУА учуу - атуу иштерин долбоорлоо (учкучсуз учуучу аппарат)/ Проектирование летно-съёмочных работ БПЛА (беспилотно летательный аппарат)	5	150	75	30	45		75	2			5			ИК-5, ПК-6
M.2.6.	Аралыктан зонддоо/ Дистанционное зондирование	6	180	90	45	45		90	3				6		ИК-5, ПК-6
M.2.7.	Геоинформатикага киришүү (ГИС)/Введение в геоинформатику (ГИС)	6	180	90	45	45		90	3	3			6		ПК-6,7,9
M.2.8.	Колдонмо геодезиялык программаларды изилдөө/ Изучение прикладных геодезических программ	4	120	60	30	30		60	2			4			
	Магистрантты тандоо сабактары/ Дисциплины по выбору магистранта	9													
M.2.9.	Мелиорация дагы геодезия / Геодезия в мелиорации	5	150	75	30	45		75	3				5		ПК-1

M2.10.	Жараандык курулуштагы Геодения/ Геодения в гражданском строительстве	4	120	60	30	30		60	1	2		4				ПК-1
	БАРДЫГЫ/ИТОГО: M2	50	1320	675	330	270	90	750				8	19	23		
	Кредиттерде/ В кредитах M2.	50										8	19	23		
M3.	Практика жана илимий-изилдөө иштери/ Практики и научно-исследовательская работа															
M3.1.	Илимий-өндүрүштүк практика/ Научно - производственная практика	6	180									6				ОК-2-6
M3.2.	Педагогикалык практика/ Педагогическая практика	4	120										4			ПК-10
M3.3.	Илимий-изилдөө иштери (илимий-изилдөө институту)/ Научно-исследовательская работа (НИР)	10	300											10		ПК-1-3,6,9,11-15
	БАРДЫГЫ бөөгчө/ ИТОГО по M3.	20	600									6	4	10		
	Кредиттерде/ В кредитах M3.	20										0	6	4	10	
	Жалпысынан 3 цикл бөөгчө/ Всего по 3 циклам	100	3000	1500	510	510	90	1500				30	30	30	10	
M4.	Жыйынтыктоочу мамлекеттик аттестация (Магистрдик диссертацияны даярдоону кошо алганда)/ Итоговая Государственная аттестация (включая подготовку магистерской диссертации)	20	600	300										20		ОК-2,6 ПК-1-3,6,9,11-15
	Магистрдик диссертацияны даярдоо/ Подготовка магистерской диссертации	18												18		
	Магистрдик диссертацияны коргоо/ Защита магистерской диссертации	2												2		
	БАРДЫГЫ/ИТОГО M4.	20	600	300				300						20		
	Бүтүндөй окуу мезгили/ Всего весь период обучения	120	3600	1800	510	510	90	1800				30	30	30	30	
	Классык сааттардын саны/ Количество аудиторных часов											465	435	450		
	Экзамендердин саны/ Число экзаменов											7	6	5		

	Экзамендердин саны/ Число курсовых проектов и работ											1	1			
	Жумасына саат саны/ Количество часов в неделю											30	30	30	30	
№	Курстук долбоорлор жана иштер/ Курсовые проекты и работы		Мөөнөт/ Семестр	Практика/ Практики							күнө/кисел	сү/ аракет	Мам. атыст. кыла/ Гис. атыст. кыла	Сем	Низ	аракет
1	Жо жылыгыстарын чогултуунун жана иштеп чыгуунун автоматташтырылган системасы/ Автоматизированная система сбора и обработки результатов ДЗЗ		1,2	Мамый-инженерлик/ Практика-проектирование							4	4	Мам. атыст. кыла/ Гис. атыст. кыла	4	20	28
2	Геоинформативага киришүү (ГИС)/ Введение в геоинформатику (ГИС)		3	Подготовка/ Подготовка							4	4	Мам. атыст. кыла/ Гис. атыст. кыла			
				Мамый-инженерлик иштери (Мамый-инженерлик иштери)/ Практика - автоматташтырылган иштер (ДЗЗ)								10	Мам. атыст. кыла/ Гис. атыст. кыла			

Приложение 5. СПИСОК ДОКУМЕНТОВ, КОТОРЫЕ БЫЛИ ПРОАНАЛИЗИРОВАНЫ ЧЛЕНАМИ ЭКСПЕРТНОЙ КОМИССИИ.

- *ГОС ОП или утвержденный учебный план;*
- *Утвержденные учебные планы (за 2 года);*
- *Утвержденный примерный учебный план;*
- *Организационная структура образовательной организации;*
- *Стратегия развития КНАУ им. К.И. Скрябина;*
- *Положение об Образовательной программе;*
- *Стратегия развития ОП;*
- *Каталог элективных дисциплин;*
- *Документы служащие для написания магистерских диссертаций, прохождения практик, объясняющий о системе обучения, документ об СРМ;*
- *Перечень статей опубликованных магистрами;*
- *Список руководителей ОП;*
- *Расписание занятий магистрантов и др.;*
- *протокол №1-5;*
- *анализ по трудоустройству;*
- *график взаимопосещений;*
- *договор с МИИГАиК;*
- *кадровый состав;*
- *сертификаты;*
- *список научных трудов;*
- *предыдущий отчет для аккредитации.*

Приложение 6. СПИСОК РАБОТ, КОТОРЫЕ БЫЛИ ПРОАНАЛИЗИРОВАНЫ ЧЛЕНАМИ ЭКСПЕРТНОЙ КОМИССИИ.

1. *Магистерские диссертации выборочные;*
2. *СРС магистрантов;*
3. *Силлабусы преподавателей;*
4. *Статьи магистрантов;*