



УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета горного дела
и природопользования

«*И*» «*Июль 2017*»

Сведения о направлениях и результатах научной (научно-исследовательской) деятельности и базе для ее осуществления для основной образовательной программы 1.05.04.02 География

Качество научно-исследовательской и научно-методической деятельности кафедры определяется следующими показателями: участием преподавателей и студентов в НИР, соотношением фундаментальных и прикладных научных исследований, внедрением собственных разработок в практическую деятельность организаций и учебный процесс, соотношением источников финансирования НИР.

Научно-исследовательская работа ведется по теме «Исследование природных и природно-техногенных экогеосистем для устойчивого развития регионов», в рамках которой выделены следующие направления:

1. Развитие системы экологического каркаса в регионах КМА. Руководитель Корнилов А.Г. Исполнители: Лопина Е.М., Дроздова Е.А., Новых Л.Л.

2. Разработка материалов к инженерно-экологическим изысканиям предприятий региона КМА. Руководитель Корнилов А.Г., Исполнители: Колмыков С.Н., Дроздова Е.А., Новых Л.Л., Лопина Е.М., Лебедева М.Г., Петин А.Н.

3. Техногенный морфогенез горнопромышленных районов КМА. Руководитель Петин А.Н. Исполнители: Белоусова Л.И., Петина В.И.

4. Формирование комфортной и аттрактивной среды сельских поселений Белгородской области: эстетические и потребительские параметры общественного природопользования. Руководитель Киреева-Гененко И.А. Исполнители Лопина Е.М., Белоусова Л.И.

На факультете уделяется большое внимание организации научно-исследовательской работы на кафедре. Советом факультета корректируется деятельность кафедр и студенческих НИР, утверждаются планы научных работ, заслушиваются и обсуждаются отчеты о ходе их выполнения.

На факультете ежегодно проводятся преподавательские и студенческие научно-практические конференции. Научно-исследовательская работа проводится сотрудниками кафедры. Она включает в себя выполнение хоздоговорной тематики, работу по грантам, госзаданиям и публикацию достижений научных разработок, НИР со студентами.

Научно-исследовательская работа на кафедре географии, геоэкологии и безопасности жизнедеятельности неразрывно связана с реализацией

инновационной образовательной программы. На кафедре проводятся научные исследования в рамках хоздоговорных и госбюджетных НИР по главным направлениям научных исследований на темы изучения природных и природно-техногенных экогеосистем для устойчивого развития регионов.

Основными результатами научно-методической работы являются разработка методических рекомендаций, публикация монографий, статей в периодической печати и выступление на конференциях.

Руководители магистерских программ регулярно ведут самостоятельные исследовательские проекты или участвуют в исследовательских проектах, имеют публикации в отечественных научных журналах и зарубежных реферируемых журналах, трудах национальных и международных конференций, симпозиумов по профилю, не реже одного раза в пять лет проходят повышение квалификации.

Реализация данных направлений ориентирована, прежде всего, на решение прикладных исследовательских задач, а также проведение фундаментальных исследований. Организация научно-исследовательской работы на кафедре географии, геоэкологии и безопасности жизнедеятельности ориентирована на концепцию исследовательского университета, к которому относится НИУ «БелГУ», что предполагает: проведение научных исследований, направленных на развитие и совершенствование образовательного процесса и повышение качества подготовки выпускников всех ступеней образования.

Стратегически важной задачей для кафедры на ближайшие годы будет являться размещение статей в журналах из международных баз цитирования, в частности в системе «Scopus», «Web of Science».

Научно-методическая работа имеет главной целью перспективное развитие процесса обучения, совершенствование его содержания и методики преподавания, поиск новых принципов, закономерностей, методов, форм и средств организации и технологии учебного процесса и проводится с целью выработки стратегических направлений совершенствования образовательного процесса. В основе её лежат изучение и внедрение передового педагогического опыта, выполнение научных исследований коллективами исследователей или отдельными преподавателями и использование полученных результатов в практике образовательного процесса НИУ «БелГУ». Научная работа на кафедре строится в рамках тематического плана НИР. Фундаментальные исследования проводятся в рамках обучения в аспирантуре и докторантуре при написании диссертаций и монографий, а также в рамках реализации грантовых программ, в свою очередь прикладные – по заявкам организаций. Фундаментальные исследования проводятся не только в рамках диссертационных исследований, но и посредством привлечения бюджетных средств в рамках реализации государственных контрактов с Министерством образования России, что вносит существенный вклад в экономику региона и России. Прикладные исследования проводятся в рамках реализации хоздоговорной тематики.

Планы и отчеты по научно-исследовательской работе имеются на кафедре за каждый год. Промежуточные итоги результатов научно-исследовательской работы подводятся регулярно и обсуждаются на заседаниях кафедры, что отражается в протоколах.

Основными формами организации научно-исследовательской работы магистрантов, выполнявшейся под руководством преподавателей выпускающей кафедры по ОПОП 1.05.04.02 География, являются:

- подготовка статей совместно и под руководством преподавателей;
- участие в научных конференциях, семинарах и конкурсах;
- обсуждение студентами актуальных научных проблем совместно с преподавателями;

- исследование воздействия хозяйственной деятельности человека на состояние окружающей природной среды для написания выпускных квалификационных работ;

- участие студентов в научно-исследовательских проектах в качестве соисполнителей.

Научно-исследовательская работа магистрантов проводится в соответствии с основными направлениями научных исследований кафедры, лежащими в области теории, методологии и практики геоэкологических исследований.

Научно-методическая работа имеет главной целью перспективное развитие процесса обучения, совершенствование его содержания и методики преподавания, поиск новых принципов, закономерностей, методов, форм и средств организации и технологии учебного процесса и проводится с целью выработки стратегических направлений совершенствования образовательного процесса. В основе её лежат изучение и внедрение передового педагогического опыта, выполнение научных исследований коллективами исследователей и отдельными преподавателями и использование полученных результатов в практике образовательного процесса НИУ «БелГУ».

Научная деятельность выпускающей кафедры тесно связана с работой лабораторий. В настоящее время за выпускающей кафедрой закреплены лаборатории (лаборатория геоэкологических исследований и лаборатория ландшафтно-геохимических систем).

Преподаватели используют современные технические средства обучения, оборудование лабораторий, а студенты применяют их в подготовке к занятиям и НИРМ.

Повышению эффективности учебного процесса способствует и активное использование преподавателями возможностей, предоставляемых наличием у них личных кабинетов на сайте университета. Преподаватели размещают в них подготовленные на электронных носителях учебные пособия, тестовые материалы.

Учебно-методическая работа на выпускающей кафедре соответствует требованиям положений и нормативных документов, регламентирующих деятельность факультета и университета.

Материально-техническая база

Для реализации ОПОП по магистерской программе 1.05.04.02 География в университете создана материально-техническая база, обеспечивающая проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающегося, предусмотренных учебным планом вуза, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Реализация ОП обеспечивается наличием:

- компьютерных классов с установленным специализированным программным обеспечением (ArcGIS, ERDAS, MapInfo, БелГИС, FineReader, MicrosoftOffice, CorelDraw и др.);

- принтеров, разноформатных сканеров, плоттера, мультимедийного оборудования;

- карт и глобусов разных масштабов и тематик; коллекции тематических карт природы разных масштабов и назначения для России, зарубежных стран, материков и океанов, мира, планет; коллекции карт социально-экономической тематики разных масштабов и назначения для России, зарубежных стран, материков и океанов, мира; коллекции карт экологической (геоэкологической) тематики разных масштабов и назначения для России, зарубежных стран, материков и океанов, мира и отдельных регионов;

- коллекции исторических карт разного назначения для России, зарубежных стран Мира и отдельных регионов (на разные исторические периоды); серии карт для Высшей школы, регионов, мира в масштабах 1:4 000 000 и 1:5 000 000 (для России и СССР), 1:8 000 000 (карты районирования) и 1: 15 000 000 (карты мира) и карты отдельных регионов; глобусы разного назначения и тематики Земли, Луны и других планет; коллекции старых русских карт разных масштабов; коллекции зарубежных карт и атласов разного типа, масштаба, способов изображения и оформления;

- проекционное оборудование для демонстрации лекционных материалов по всем основным учебным курсам;

- демонстрационные отечественные и зарубежные компакт-диски компьютерных карт, атласов, мультимедийных картографических произведений, анимаций, виртуальных изображений, геоинформационных систем, виртуальных для обеспечения всех картографических курсов;

- стандартные программы для обработки данных спутникового позиционирования;

- настольные компьютеры для обработки полевых цифровых картографических, геодезических и фотограмметрических данных и материалов дистанционного зондирования;

- лазерные проекторы и другое проекционное оборудование для демонстрации лекционных материалов;

- экраны разного типа и размера;
- наборы лицензионных компьютерных программ;
- наборы учебных демонстрационных программ и материалов на компакт-дисках;
- учебную базу практики, оборудованную для ведения топографо-геодезических работ, включая планово-высотное обоснование (учебные пирамиды и реперы), камеральное помещение, геокамеру;
- учебный кабинет геодезии, оборудованный шкафами для хранения геодезических инструментов и оборудования и стеллажами для размещения пособий и материалов;
- учебную аудиторию, оснащенную оборудованием для ведения камеральных (лабораторных) занятий по изучению геодезических приборов и проведению измерений;
- теодолиты, нивелиры и другое геодезическое оборудование;
- учебные аудитории для проведения лабораторных работ, оборудованные рабочими местами для проведения занятий, шкафами и стеллажами для хранения фотограмметрических приборов и инструментов, снимков;
- учебную фотолабораторию;
- стереокомпараторы и другие измерительные приборы для измерения плоских прямоугольных координат точек фотоснимков, а также параллаксов;
- приборы для рисовки рельефа на аэрофотоснимках;
- универсальные фотограмметрические приборы для выполнения всего комплекса камеральных аэрофототопографических работ;
- электронные приборные комплексы для дешифрирования снимков;
- электронные приборные комплексы для обработки аэрокосмических материалов и рисовки карт;
- цифровые фотокамеры для полевой съемки объектов и получения цифровых снимков;
- стандартные программы для обработки данных спутникового позиционирования;
- комплекты учебных аэрофотоснимков разного масштаба и типа, стереопары;
- комплекты учебных космических снимков разного масштаба и типа (фотографические, фототелевизионные, сканерные);
- наборы фотопланов, фотомонтажей, фотокарт и космофотокарт разного типа, масштаба и назначения;
- альбомы и атласы дешифрирования аэро и космических снимков разного типа;
- комплекты наглядных пособий по аэро и космической съемке и фотограмметрической обработке материалов;
- компьютеры;
- сканеры высокого разрешения разного формата для сканирования картографо-геодезических и фотограмметрических материалов;
- лазерные принтеры размеров;

- серверы коллективного пользования для обеспечения доступа в сеть Интернет;

- приемники спутникового позиционирования;

- учебные плакаты, слайды по основным компьютерным курсам;

- демонстрационные отечественные и зарубежные компакт-диски компьютерных карт, атласов, мультимедийных картографических произведений, анимаций, виртуальных изображений, геоинформационных систем, виртуальных для обеспечения всех картографических курсов;

При использовании электронных изданий вуз обеспечивает каждого обучающегося во время самостоятельной подготовки рабочим местом в компьютерном классе с выходом в сеть Интернет в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Заведующий кафедрой

А. Коз

Корнилов А.Г.