

ОТЧЕТ
о реализации Программы развития Института наук о Земле
в первом полугодии 2020 года

Директор Института наук о Земле _____ /Кузнецов А.Н./

I. Общие сведения о структурном подразделении. Задачи, решаемые в рамках реализации программы развития в отчетном году.

В отчетном году перед Институтом наук о Земле стоят следующие задачи в рамках реализации программы развития:

Модернизация образовательной деятельности:

- популяризация знаний в области наук о Земле и привлечение мотивированных абитуриентов;
- лицензирование и развитие магистерской подготовки по направлениям 05.04.01 Геология, 05.04.02 География;
- укрепление сотрудничества с потенциальными работодателями выпускников для организации производственных практик, выявления их требований к компетенциям выпускников и содействия их трудоустройству;
- расширение спектра образовательных программ, адаптированных для лиц с ограничениями возможностей здоровья;

Модернизация научно-исследовательской и инновационной деятельности:

- поддержка фундаментальных и прикладных исследований по приоритетным направлениям, способствующим устойчивому развитию Юга России и страны в целом;
- поддержка сложившихся научных школ (развитие лабораторной базы, поддержка проводимых научных мероприятий, выделение средств на командировки сотрудников, обучающихся для участия в конференциях, программах повышения квалификации и т.п.);
- содействие участию сотрудников и обучающихся института в конференциях серьезного уровня, публикационной активности в высокорейтинговых научных изданиях;
- повышение эффективности работы Центра коллективного пользования (ЦКП) «Центр исследований минерального сырья и состояния окружающей среды»;
- реализация права ЮФУ самостоятельно формировать диссертационные советы и присуждать ученые степени, создание диссертационных советов нового формата;

Развитие кадрового потенциала университета:

- содействие закреплению в институте талантливых молодых специалистов без подрыва сложившихся научных и педагогических традиций, преемственности поколений;
- обеспечение сотрудникам института возможности систематически повышать свою квалификацию;
- дальнейшее развитие системы морального и материального стимулирования, побуждающей каждого сотрудника и студента участвовать в реализации программы развития.

Интернационализация и международное признание деятельности института:

- использование сложившихся партнерских отношений с вузами и научными учреждениями России и зарубежных стран для развития сетевого взаимодействия, программ академической мобильности, совместных научных исследований;
- содействие участию сотрудников в дополнительных образовательных программах, направленных на развитие их языковых компетенций;
- разработка и внедрение новых курсов, читаемых на иностранных языках;
- организационная и финансовая поддержка работы кафедр по привлечению зарубежных визит-профессоров из рейтинговых вузов, организации стажировок;

Совершенствование материально-технической базы и социально-культурной инфраструктуры:

- актуализация интернет-сайта Института наук о Земле;
- оптимизация использования кафедральных кабинетов, лабораторий, учебных аудиторий;

- модернизация Минералогического музея;
- развитие материально-технической и лабораторно-экспериментальной базы кафедр института;
- развитие сети интернет в южном крыле здания института, оснащение учебных аудиторий мультимедийным оборудованием, обновлению парка компьютеров в компьютерных классах;
- развитие базы практики и учебного туризма «Белая речка», содействие ее выходу на самоокупаемость.

Организация социальной и воспитательной работы:

- организация и поддержка мероприятий научного, культурного, воспитательного, трудового, спортивного характера, направленных на организацию досуга обучающихся и сотрудников, обеспечение возможности их самореализации;
- поддержка участия обучающихся в программах внутрirosсийской и международной академической мобильности;
- продолжение работы по развитию системы морального и материального стимулирования сотрудников, студентов, участвующих в организации социальной и воспитательной работы.

Повышение эффективности управления институтом:

- развитие хорошо зарекомендовавшего себя института руководителей образовательных программ;
- развитие системы кадрового резерва института, расширение числа сотрудников, привлекаемых к административной и организационной работе.

II. Совершенствование и модернизация образовательной деятельности

2.1. Общие сведения: изменения в образовательной деятельности в отчетном периоде (структура контингента, количество направлений подготовки, реализуемых образовательных программ).

В отчетном периоде в институте реализуется 5 образовательных программ бакалавриата (в т.ч. одна из них – в очной и заочной формах), одна образовательная программа специалитета, 7 специализированных магистерских программ, 5 образовательных программ подготовки кадров высшей квалификации в аспирантуре.

Также в институте реализуются программа профессиональной подготовки «Преподаватель» (образование в области наук о Земле) (1400 часов, руководитель – стар. преп. Баранникова Н.Н.) и дополнительные образовательные программы повышения квалификации: «Подготовка лиц на право работы с опасными отходами 1–4 классов» (72, 112 часов, руководитель – доц. Назаренко О.В.); «Экологическая безопасность при работах с опасными отходами» (112 часов, руководитель – доц. Назаренко О.В.); «Новые технологии в инженерных изысканиях» (72 часа, руководитель – доц. Хансиварова Н.М.).

Состав контингента студентов института в течение 2020 г. изменялся вследствие выпуска студентов, завершивших освоение ОПОП, зачисления вновь поступивших на первый курс, отчисления неуспевающих студентов и работы по восстановлению контингента студентов путем перевода на вакантные бюджетные места студентов из других вузов и с других факультетов, а также с заочной формы обучения на очную. **В 2020 г. по результатам выпуска контингент Института наук о Земле сократился на 153,2 единицы (всего 173 выпускника, 147 очное отделение, 22 заочное отделение, 4 аспиранта). Отчисление неуспевающих студентов, с одной стороны, и перевод ребят на вакантные места, с другой, обеспечили общий положительный баланс контингента в 7 единиц.**

В 2020 г. набор абитуриентов производился на 5 направлений подготовки бакалавриата (05.03.01 Геология, 05.03.02 География, 05.03.04 Гидрометеорология, 05.03.06 Экология и природопользование – 80 госбюджетных мест; 44.03.01 Педагогическое образование по профилю География – 23 госбюджетных места по очной форме обучения и 23 госбюджетных места по заочной форме обучения), одну специальность (21.05.02 Прикладная геология – 25 госбюджетных мест по очной форме обучения), три магистерские программы по направлению 05.04.06 Экология и природопользование – 63 госбюджетных места и направление подготовки научно-

педагогических кадров высшей квалификации в аспирантуре 05.06.01 Науки о Земле – 8 госбюджетных мест. В итоге на 222 госбюджетных места принято 189 абитуриентов (85,1%). С учетом студентов, принятых на условиях полного возмещения затрат, и иностранных студентов, направленных Минобрнауки РФ, **на первый курс зачислено 224 студента, в т.ч. 16 человек – на заочную форму обучения, это 209,6 единиц приведенного контингента. Т.е. разница между приемом, выпуском и текущим движением контингента составила 63,4 единицы.** Средний балл зачисленных на первый курс по результатам ЕГЭ – 68,65 (в 2019 г. – 70,42, в 2018 г. – 68,5). Доля поступивших в магистратуру и аспирантуру в 2020 г., имеющих диплом о высшем образовании других вузов – 28,9%, доля обучающихся всех лет набора – 21,51 %.

По состоянию на 11 сентября 2020 г. в Институте наук о Земле обучается 875 студентов, в т.ч. 103 студента заочной формы обучения (бакалавриат), 172 обучающихся магистратуры и аспирантуры (22,05%), 169 иностранных студентов (в приведенном контингенте – 166,6, что составляет 21,67% от общего приведенного контингента обучающихся). Приведенный контингент составляет 782,6 единицы. 20 человек обучаются по целевым договорам (05.03.01 Геология – 1, 44.03.01 Педагогическое образование – 5, 05.03.06 Экология и природопользование – 5, 05.04.06 Инженерно-экологические и инженерно-геологические изыскания – 4, 05.04.06 Экологический мониторинг и охрана природы – 3, 05.04.06 Экология прибрежных территорий и шельфовой зоны Мирового океана – 1, 05.06.01 Науки о Земле – 1).

Профориентационная работа и формирование качественного контингента студентов.

В отчетном полугодии сотрудниками института проведены следующие профориентационные мероприятия с абитуриентами:

- Олимпиада ЮФУ по географии для школьников 6–11 классов 17 января 2020 г.;
- региональный этап Всероссийской олимпиады школьников по географии 24 января 2020 г. (200 обучающихся 9–11 классов);
- заключительный (очный) этап III Всероссийской студенческой олимпиады «Я – профессионал» по направлениям «Экология» (15 февраля 2020 г.) и «Геология» (16 февраля 2020 г.);
- «День открытых дверей» он-лайн 29 марта 2020 г.;
- Конференция школьников «Юный исследователь Земли» 9 апреля 2020 г. он-лайн;
- семинар «Глобальное потепление и его экологические последствия» в рамках открытого собрания студенческого научного общества «Современные проблемы экологической геохимии» 08 апреля 2020 г. (Сазонов А.Д., Решетняк О.С.), семинар проходил дистанционно в формате видеоконференции на платформе: Microsoft Teams Meeting;
- Проектная смена для школьников «Планета Земля» 15 мая 2020 г.;
- Секция «География и геоэкология» Юбилейной XLV весенней научно-практической конференции ДАНЮИ им. Ю.А. Жданова, 23 мая 2020 г.;
- Олимпиада «STEM-ЮФУ» для иностранных граждан в дистанционном формате, поступающих в рамках отдельной конкурсной группы на направления подготовки бакалавриата и магистратуры Института наук о Земле;
- Олимпиада федеральных университетов для поступающих в магистратуру по направлению 05.04.06 «Экология и природопользование»;
- Конкурс портфолио для поступающих в бакалавриат (иностранцы) и в магистратуру по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование Института наук о Земле в 2020 г.;
- педагогическая и профориентационная работа на Подготовительном отделении для иностранных обучающихся ЮФУ и в Колледже ЮФУ, январь – июнь 2020 г. (Баранникова Н.Н., Зимовец А.А., Овсепян А.Э.);
- размещение информации о сроках и правилах приема, об основных образовательных программах, реализуемых институтом, в СМИ (Комсомольская правда, Антенна, Теле-семь), на радиостанциях (Европа+, DFM, Радио Дача), в Instagram и в социальной сети ВКонтакте на официальной странице Института наук о Земле, где отражается информация для школьников, педагогических работников и родителей (законных представителей) (<https://vk.com/ogbarannikova>).

Все профориентационные мероприятия для абитуриентов (пока это было разрешено в условиях особого режима по предотвращению распространения пандемии) сопровождались содержательными экскурсиями в Минералогический музей, музей кирпича, Центр изучения минерального сырья и состояния окружающей среды. Экскурсии были организованы сотрудниками института Л.В. Бортовой, Ю.В. Поповым и Б.В. Талпой. Участники мероприятий получили сертификаты участника, а призы – дипломы, всем учителям были вручены благодарственные письма за сотрудничество и работу по популяризации знаний в области наук о Земле.

Также в отчетный год был проведен комплекс профориентационных мероприятий различной направленности для студентов с участием представителей ряда государственных и коммерческих предприятий – потенциальных работодателей. В соответствии с решениями Ученого совета Института наук о Земле был разработан предварительный комплекс мер по усовершенствованию взаимодействия с потенциальными работодателями – выпускниками Института наук о Земле.

С начала года была организована подготовка к проведению Дня выпускника ЮФУ. Изначально это мероприятие планировалось проводить на базе структурных подразделений, однако на заседании членов Рабочей группы по взаимодействию с Ассоциацией выпускников ЮФУ, которое состоялось 13 февраля 2020 года, было принято решение о централизованной форме проведения торжественного вечера на Поляне возле физфака 16 мая 2020 г. Была разработана концепция праздника и определены конкретные задачи по реализации выдвинутых предложений, в обсуждении которых активное участие принимал зам. директора по профориентационной работе и взаимодействию с бизнес-сообществом Института наук о Земле А.В. Труфанов. Однако создавшиеся объективные трудности, связанные со сложной эпидемиологической обстановкой, не позволили этим планам реализоваться в полной мере. Тем не менее, силами сотрудников и выпускников университета были организованы дистанционные поздравления студентов, преподавателей и выпускников ЮФУ в онлайн режиме. В частности, было записано и вошло в поздравительный ролик Ассоциации выпускников ЮФУ обращение Ю.А. Проскурни (выпускника геофака РГУ 1985 года), а также музыкальный подарок А.В. Труфанова. Кроме того, был объявлен конкурс короткометражных фильмов, по результатам которого первое место присуждено студенту 5 курса 2 группы Алексею Перелехову за анимационный видеоролик «Геолог – это навсегда!».

В рамках Недели академической мобильности ЮФУ для студентов Института наук о Земле были организованы и проведены мероприятия профориентационной направленности различного формата. Среди них следует отметить открытую лекцию на тему: «Инструктаж по производственной практике», организованную 08.04.2020 г. в формате онлайн и посвященную подготовке обучающихся к предстоящей производственной практике в различных регионах Российской Федерации (лектор – доц. Н.В. Грановская); открытую лекцию «Уникальные сооружения мира», также представленную в дистанционном формате 08.04.2020 г. и направленную на ознакомление с интересными сооружениями различного функционального назначения, возведенными в разных странах мира (ведущий мероприятия – ст. преп. В.В. Харчук); мастер-класс: «Интересные случаи из практики гидрогеологических исследований. Опыт эксперта» (ведущий мероприятия – доц. М.Г. Тарасов, 06.04.2020, онлайн режим) и другие не менее познавательные мероприятия.

Студенты Института приняли активное участие в Днях карьеры ЮФУ, проводимых в рамках весенней недели академической мобильности и организованных Центром карьеры ЮФУ. Мероприятие проводилось с 1 по 16 апреля 2020 в дистанционной форме на платформах Leader-ID, Microsoft Teams и Факультетус. Среди мероприятий подобного рода следует отметить Цифровую Ярмарку вакансий (1-5 апреля), Скайп собеседования (6 и 7 апреля), Мастер-классы по написанию резюме от ведущих онлайн-рекрутинговых компаний (Super Job и Head Hunter), вебинары и онлайн встречи от ведущих международных и российских компаний, а также профориентационное тестирование и карьерные консультирования. Со стороны работодателей было представлено 70 компаний и 445 вакансий и стажировок.

Также в рамках недели академической мобильности, в дистанционном режиме, на платформе Microsoft Teams, был проведен Открытый деканат (10.04.2020). Данный формат позволил студентам и сотрудникам непосредственно пообщаться с представителями администрации Института и попытаться напрямую решить интересующие вопросы. Подобное мероприятие собрало значительную аудиторию участников и было признано весьма актуальным, что послужило основой для его последующего систематического проведения.

Студенты Института приняли участие в Проектно-образовательном интенсиве ЮФУ «SfeduNet 2.0», организованном совместно с Университетом НТИ 20.35. Сроки проведения всего мероприятия обозначены с 13.04.2020 по 20.09.2020. При этом с 20.04.2020 по 07.06.2020 предусматривалась реализация проектов и образовательных активностей в дистанционном формате, а 08.06-21.06.2020 – завершение проектов и подведение итогов. К финальному туру были допущены три студента нашего Института (Марченко Д.А. 1 к. 2 гр., Гайворонский Д.В. 5 к. 2 гр. и Станиславский К.С. 1 к. 3 гр.).

Создан и действует на платформе Stepik дистанционный курс «Основы геологии» (Ю.В. Попов): <https://stepik.org/course/50140/>; продолжает действовать тематический научно-популярный сайт «Открытый образовательный геологический ресурс» (Ю.В. Попов): <http://porovgeo.sfedu.ru/geology> (более 100 тыс. посещений в год).

В сети library.ru создан сайт «Кирпичная библиотека» (доц. Б.В. Талпа), содержащий сведения о старинных кирпичах с клеймами (более 500 штук). Имеются раритетные кирпичи из Карнакского храма (Египет, 4000 лет), Китай город, Помпей, Рима, Вены, Лондона и др. Коллекции активно используются в учебном процессе.

Организации базовых кафедр и иных структурных подразделений, обеспечивающих практическую подготовку обучающихся. В институте работают кафедра океанологии – базовая кафедра ЮНЦ РАН (с 2004 г.), НОЦ «Гидробиология и охрана природных вод» – базовое подразделение ФГБУ «Гидрохимический институт» Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (в 2018 г. сформирован на базе существовавшего с 1991 г. филиала). Эти подразделения, созданные совместно с организациями-партнерами, позволяют использовать их приборную и лабораторную базу, научно-исследовательские базы ЮНЦ РАН в пос. Кагальник и на оз. Маныч-Гудило для повышения качества подготовки студентов, а также трудоустроить часть выпускников. На базе НОЦ «Гидроэкология и охрана водных ресурсов» совместно с сотрудниками Института водных проблем РАН и ФГБУ «Гидрохимический институт» проводятся регулярные инициативные экспедиционные исследования по изучению качества поверхностных вод бассейна Нижнего Дона с привлечением магистрантов, аспирантов.

В институте действует и развивается ЦКП «Центр изучения минерального сырья и состояния окружающей среды», укомплектованный современным оборудованием, закупленным по нацпроекту в 2007 – 2009 гг. На базе ЦКП студенты проходят научно-исследовательскую и производственную практику, выполняют лабораторные работы, обрабатывают материал, собранный в ходе полевых практик.

2.2. Эффективные управленческие и организационно-методические практики (исходная ситуация (проблема), пути решения, полученный результат).

Вопросы организации и проведения учебной и производственной практики студентов неоднократно рассматривались на заседаниях ученого совета Института (23.01.2020, 29.04.2020, 30.06.2020 г.). Кроме того, было проведено несколько координационных собраний по практикам в офлайн и онлайн режимах (24.03.2020., 29.03.2020, 18.06.2020 г.) Такой повышенный интерес к данному вопросу был обусловлен неопределенностью в формах проведения практик, особенно практик на выезде. В связи с чем было разработано несколько концепций их реализации. В итоге принято решение о переносе сроков и изменении форм проведения некоторых практик (по направлениям 21.05.02., 05.03.01, 05.03.02, 05.03.04, 05.03.06), которые планировались на апрель-июнь месяц. Окончательные предложения были сформулированы и утверждены только на заседании ученого совета Института 30.06.2020 в рамках вопроса «О корректировке сроков и форм проведения учебных практик в июле-августе 2020 года». В 2020 году на учебную и

производственную практику было направлено 677 студентов. Для успешной организации практик за период с 2018 по 2020 гг. были заключены 96 договоров о сотрудничестве с различными организациями, предоставляющими места для прохождения практики студентам Института наук о Земле, в т.ч. 25 долгосрочных договоров о сотрудничестве (от 3 до 5 лет) в плане предоставления мест практики и последующего трудоустройства, среди которых 9 – договоры о целевом обучении (ООО «Статус», г. Магадан; «Управляющая компания «ДонГИС», г. Ростов-на-Дону). В выездных учебных практиках 2020 года должны были быть задействованы 375 обучающихся. Из них планировалось прохождение практики в Ростовской области – 214 человек, на БПиСОТ «Лиманчик» – 45 человек (по факту отправилось 15) и на БПиСОТ «Белая речка» – 116 чел. Рассматривались разные варианты прохождения учебных практик: дистанционно, с частичными ограничениями, в стандартном режиме с минимальными ограничениями. Были разработаны и предложены конкретные варианты реализации практик для каждого из выделенных режимов, а также обозначены основные проблемы и трудности, с которыми придется столкнуться руководителям практик, среди которых – организация и проведение медицинского освидетельствования, вакцинация студентов от туляремии и энцефалита, возможный вынужденный двухнедельный карантин по прибытию, сложности с оформлением документов на выезд и т.д.

В тоже время, продолжающееся увеличение бюджетных ассигнований, а также перевод некоторых практик в онлайн режим, в сочетании с рациональным использованием транспортных средств, позволило обеспечить экономию средств практик. Следует также отметить, что рационально составленная схема распределения бюджета времени, обусловленная правильной организацией сроков доставки студентов к местам практик, существенным образом сбалансировала коммунальную нагрузку на базы практик.

Руководство ООО «Геоэлемент» предоставило возможность бесплатного использования созданного организацией электронного архива геологической информации «Геобазы» для дистанционного проведения производственных практик направления подготовки 05.03.01 «Геология» (бакалавриат) и магистерских программ направления подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование». В настоящее время с геопорталом работают 5 студентов бакалавриата и магистратуры.

Доцент Назаренко О.В. и старший преподаватель Михайленко А.В. продолжают сотрудничество с международной картографической компанией «Нете» в рамках организации производственных практик студентов-географов.

2.3. Оценка результатов реализации программы развития, оценка вклада структурного подразделения в социально-экономическое развитие региона, базовых отраслей науки, промышленности, социальной сферы, системы образования.

Вклад структурного подразделения в социально-экономическое развитие региона в части образовательной деятельности. В течение первого полугодия службой карьеры Института наук о Земле проводился аудит эффективности трудоустройства выпускников 2020 года. Согласно результатам I и II этапа мониторинга, из 167 выпускников 2020 г. очной формы обучения (с учетом аспирантуры) 41 человек уже трудоустроен на предприятиях (в т. ч. 28 человек – по специальности), 25 человека намерены продолжить обучение в образовательных учреждениях (магистратура, аспирантура), 5 человек будут призваны на службу в вооруженные силы РФ, 2 человека уйдут в отпуск по уходу за ребенком, 78 человек практически уже определились с потенциальным местом работы, причем подавляющее большинство утверждают, что это будет работа по специальности. В тоже время, 9 человек еще не определились с местом своей будущей работы, а по остальным нет достоверной информации.

По краткосрочным программам повышения квалификации для производственного сектора экономики обучено 45 человек («Подготовка лиц на право работы с опасными отходами 1–4 классов»), по программе профессиональной переподготовки «Преподаватель» (1400 часов) обучено 13 человек.

В связи с обращением Министерства строительства и ЖКХ в Ассоциацию «Инженерные изыскания в строительстве», в настоящее время ее члены, в том числе сотрудники кафедры общей и инженерной геологии Института наук о Земле ЮФУ, принимают участие в разработке проекта профессионально стандарта «Инженер-геолог в изысканиях для проектирования, строительства, ремонта и реконструкции» (письмо Минстроя № 46193-ОД/08 от 03.12.2019 г.). Продолжается сотрудничество по разработке свода Правил «Инженерные изыскания для строительства в районах распространения просадочных грунтов. Общие правила» (СП 448.1325800).

В п. 3.1 приведена информация о наукоемких услугах, которые в 2020 г. были оказаны сотрудниками института в интересах бизнес-партнеров: ФГУП «Росморпорт», ЗАО «Стивидорная Компания «Международный Донской Порт», ООО «МИП «ИннТехГеоСтрой», ООО «ГЛ Инжиниринг», ООО «Алекс Трейд», ФГБОУ ВО «ГГНТУ им. акад. М.Д. Миллионщикова» и др.

III. Совершенствование и модернизация научно-исследовательской и инновационной деятельности

3.1. Общие сведения. Наиболее значимые научные и инновационные достижения. В отчетный период научными коллективами института выполнялись следующие наиболее значимые исследования:

- по оценке экологического значения высокодисперсных фаз-носителей тяжелых металлов в гидросфере и педосфере бассейна Азовского моря, в т.ч. для процессов загрязнения;
- по изучению закономерностей формирования опасных береговых процессов в Азовском море и социально-экономических последствий их проявлений;
- по изучению круговорота ртути и железа в водных экосистемах бассейна Азовского моря.

Участие в федеральных, отраслевых и региональных целевых программах, проектах:

Проекты НИР, получившие финансовую поддержку в 2020 г.:

– Грант РФФИ № 20-35-90094 «Исследование социально-экономических и экологических особенностей пространственного развития Ростовской области» (конкурс «Аспиранты»), (рук. Латун В.В., исп. Бессмертный И.В.), срок реализации проекта: 2020 – 2022 гг., объем финансирования в 2020 г. – 0,8 млн. руб.;

– Базовая часть госзадания в поддержку НИР на тему «Оценка экологической безопасности естественных и антропогенно измененных экосистем» в рамках тематики «Фундаментальные основы агро- и эколобиотехнологий для устойчивого функционирования естественных и антропогенных экосистем» Консорциума лабораторий Академии биологии и биотехнологий (АБиБ) и Института наук о Земле, проект № БА30110/20-4-12АБ, руководитель – зав. кафедрой АБиБ Минкина Т.М., объем финансирования в 2020 г. – 20 млн. руб., в т.ч. доля Международной ассоциированной лаборатории «Трансформация загрязняющих веществ в аквальных экосистемах и оценка их уязвимости» Института наук о Земле – 1,096 млн. руб. (покрывает фонд оплаты труда двух ставок м.н.с. и 1,5 ставок лаборанта-исследователя).

Проекты НИР, получившие финансовую поддержку ранее и продолжающиеся в текущем году:

– Грант РФФИ № 19-92-НЗ «Микромир» «Высокодисперсные фазы-носители тяжелых металлов в гидросфере и педосфере бассейна Азовского моря: экологическое значение и оценка загрязнения», руководитель – зав. кафедрой. Федоров Ю.А., срок реализации проекта: 2020 – 2022 гг., объем финансирования в 2020 г. – 5,00 млн. руб.;

– Грант РФФИ №18-05-80082 «Закономерности формирования опасных береговых процессов в Азовском море и социально-экономические последствия их проявлений», руководитель – проф. Бердников С.В., срок реализации проекта: 2018 – 2021 гг., объем финансирования в 2020 г. – 5,0 млн. руб.;

– Грант Президента Российской Федерации для государственной поддержки молодых российских ученых «Ртуть в донных отложениях каскадных водных экосистем на примере бассейна Азовского моря», МК-6548.2018.5, руководитель – ст. преп. Михайленко А.В., срок реализации проекта: 2019 – 2020 гг., объем финансирования в 2020 г. – 0,6 млн. руб.;

– Грант РФФИ № 19-05-00770/20 (внутренний номер темы РФФИ/19-16-НЗ) «Железо в Азовском море и водных объектах его бассейна» проект №, руководитель – зав. кафедрой. Федоров Ю.А., срок реализации проекта: 2019 – 2021 гг., объем финансирования в 2020 г. – 0,9 млн. руб.;

– Грант РФФИ № 19-35-90131 (внутренний номер темы РФФИ/19-63-НЗ) «Влияние гидрометеорологических условий в предзимний период на формирование и динамику ледового режима Азовского моря в многолетнем аспекте» (конкурс «Аспиранты»), (рук. Бердников С.В., исп. Магаева А.А.), срок реализации проекта: 2018 – 2021 гг., объем финансирования в 2020 г. – 0,8 млн. руб.;

**Общий объем НИР, выполняемых сотрудниками института в 2020 г. – 14,196 млн. руб.
Общий объем хоздоговорных работ – 2,050 млн. руб. (расшифровку см. в п. 3.3).**

Развитие взаимодействия с госкорпорациями и бизнес-сообществом.

В 2020 г. заключены 96 договоров о сотрудничестве с различными производственными, проектно-изыскательскими бюджетными и коммерческими организациями, научными и административными учреждениями, школами, частными компаниями и акционерными обществами для организации и проведения учебной и производственной практики студентов Института наук о Земле, в т.ч. 25 долгосрочных договоров о сотрудничестве (от 3 до 5 лет).

Среди основных организаций – стратегических партнеров, обеспечивающих места прохождения производственных практик следует выделить: «Северо-Восточное ПГО», Магадан; ООО НПГФ «Регис», «Полиметалл», Благовещенск; «Ботуобинская ГРЭ» АК «Алроса», Якутия; ООО «Статус», Магаданская область; ЮНЦ РАН; ФГБУ «Северо-Кавказское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»; АО «ВНИГРИуголь» ФГБУ «Гидрохимический институт», НП «Ассоциация Инженерные изыскания в строительстве», ООО «ДонГео», Международная картографическая компания «Неге», Центр географических исследований, структурное подразделение ФГБНУ «Федеральный научный центр «Кабардино-Балкарский научный центр Российской академии наук» (ЦГИ КБНЦ РАН), ООО «Управляющая компания «ДОНГИС», ФГБУ «ЦЛАТИ по ЮФО», Азово-Черноморский филиал ФГБНУ «ВНИРО» («АзНИИРХ»), ЦКП «Центр изучения минерального сырья и состояния окружающей среды», Федеральное государственное бюджетное учреждение «Высокогорный геофизический институт» Кабардино-Балкарская Республика. г. Нальчик, ООО «Гидростройпроект», г. Ростов-на-Дону, ЗАО «Самотлорнефтепромхим», Сахалинская экспедиция и др. Среди стабильных партнеров, обеспечивающих проведение педагогической практики следует отметить следующие образовательные учреждения г. Ростова-на-Дону и Ростовской области: МБОУ Лицей № 3, МБОУ «Школа № 60», МБОУ «Школа № 37, МБОУ «Школа № 83», МБОУ «Лицей № 58» г. Ростов-н/Д; МБОУ СОШ «Порт-Катоновская», Азовского р-на РО; МБОУ «Кашарская СОШ № 1», Шолоховский р-он РО; МБОУ СОШ № 5 г. Белая Калитва РО; МБОУ СОШ № 8 р.п Шолоховский Белокалитвенского р-на РО; МАОУ «Гимназия № 25, г. Краснодар; Научно-образовательный центр «Образование в течение всей жизни», г. Ростов-на-Дону.

В отчетном году на условиях внешнего совместительства или почасовой оплаты в институте преподавательскую деятельность осуществляли и/или участвовали в работе ГЭК сотрудники ЮНЦ РАН (научный руководитель, акад. РАН, д.г.н. Матишов Г.Г.; председатель центра проф., д.г.н. С.В. Бердников), Гидрохимического отдела ИВП РАН (ведущий научный сотрудник, д.б.н. Бакаева Е.Н.), Росгидромета (глав. гидролог, д.г.н. Лурье П.М.), АО «ВНИГРИуголь» (с.н.с., к.г.-м.н. Коваленко А.А.), Азово-Черноморского филиала ФГБНУ «ВНИРО» («АзНИИРХ») (зав. отделением «Промысловой ихтиологии», к.б.н. Чепурная Т.А.), ФГБУ «Всероссийский научно-исследовательский геологический институт им. А.П. Карпинского» (главный научный сотрудник, д.г.-м.н. Вялов В.И.), ООО «НИУ Центр проблем геологии» (старший научный сотрудник, д.г.-м.н., профессор Сианисян Э.С.); ООО «Нефтепоисковая компания «Контики» (главный геолог, д.г.-м.н., доцент Хардинов А.Э.), группы компаний «Datum Group» (главный ГИС-специалист Журий М.Г.), ЗАО «Донгаздобыча» (первый заместитель генерального директора-главный инженер, к.г.-м.н. Рышков М.М.) ФГБОУ ВО «Государственный

морской университет имени адмирала Ф.Ф. Ушакова» (проф., д.г.-м.н., проф. Алексеенко В.А., доц., к.г.-м.н. Ковалев В.В.).

В свою очередь, сотрудники института являются внештатными экспертами, членами различных советов и комиссий при органах государственной власти в сфере природопользования: директор института Кузнецов А.Н. (Рабочая группа по рассмотрению вопросов адаптации экономики и социальной сферы Ростовской области в изменяющихся климатических условиях при Минприроды Ростовской области), зав. кафедрой физической географии, экологии и охраны природы Федоров Ю.А. (Общественный совет при департаменте Росгидромета по ЮФО и СКФО), зав. кафедрой геоэкологии и прикладной геохимии Закруткин В.Е., доц. Шишкина Д.Ю. (Департамент Росприроднадзора по ЮФО); проф. Фоменко Н.Е. (Ростовский филиал ФАУ «Глагосэкспертиза России»); доц. Иошпа А.Р. (судебный эксперт в области экологических экспертиз), эксперты Министерства общего и профессионального образования Ростовской области по проверке ЕГЭ (зав. кафедрой Латун В.В., доц. Эртель А.Б., доц. Иошпа А.Р., в 2019 г. награждены благодарственными письмами министра). Зав. кафедрой Хансиварова Н.М. возглавляет Ростовский-на-Дону филиал СРО «Некоммерческое партнерство содействия развитию инженерно-изыскательской отрасли «Ассоциация Инженерные изыскания в строительстве», который объединяет 70 проектно-изыскательских организаций Ростовской и Волгоградской областей. Хансиварова Н.М., Волков В.Н., Тарасов М.Г. приняли участие в экспертной комиссии общественной экологической экспертизы проектной документации по объекту строительства «Полигон захоронения твердых коммунальных отходов в Красносулинском районе Ростовской области и Мусоросортировочный комплекс мощностью 250 000 тонн в год в Красносулинском районе Ростовской области», являются членами Экспертного совета Ростовского регионального отделения МОО «Живая Планета»; Хансиварова Н.М. выступает в качестве члена подгруппы «Инженерные изыскания» при министерстве строительства и ЖКХ, приняла участие в заседании (видеоконференция с использованием платформы Zoom) по реализации механизма «регуляторной гильотины» в сфере строительства и ЖКХ» 3 апреля 2020 г.

В отчетный период сотрудники института участвовали в решении следующих задач развития региона в части научно-исследовательской и инновационной деятельности:

– Экологический мониторинг и производственный экологический контроль при проведении ремонтных дноуглубительных работ и дампинга грунта на Донецком перекате в течение 2019 года и корректировка ущерба водным биоресурсам по окончании дноуглубительных работ (хоздоговорные темы ПрХд/19-25-НЗ, ПрХд/20-05-НЗ.), объем средств, поступивших в 2019 г. – **0,667 млн. руб.**, руководитель – доц. Складенко Г.Ю. (исполнители Закруткин В.Е., Гибков Е.В., Бакаева Е.Н., Фоменко Н.Е., Решетняк О.С.);

– Экологический мониторинг и производственный экологический контроль при проведении ремонтных дноуглубительных работ и дампинга грунта на Таганрогском подходном канале в течение 2019-2020 гг. и корректировка ущерба водным биоресурсам по окончании дноуглубительных работ в интересах ФГУП «Росморпорт», тема ПрХд/19-31-НЗ); объем средств, поступивших в 2020 г. – **1,383 млн. руб.**, руководитель – зав. кафедрой В.В. Латун (Исполнители: Богачев И.В., Денисов В.И., Меринова Ю.Ю., Хаванский А.Д.).

ЦКП «Центр исследований минерального сырья и состояния окружающей среды» в условиях перевода сотрудников на дистанционный режим осуществлял поддержку реализуемых в ЮФУ и вузах Ростова-на-Дону междисциплинарных научных проектов. Исследования проводились совместно с коллективами Академии биологии и биотехнологий ЮФУ (изучались особенности нахождения в почвах тяжелых металлов и их экстракции; результаты опубликованы в журнале «Environmental Geochemistry and Health» (Q1), doi: 10.1016/j.envint.2004.01.001); с коллективом ДГТУ (исследования инновационных строительных материалов; результаты опубликованы в «Materials Science Forum»; doi: 10.4028/www.scientific.net/MSF.974.75), с коллективом Международного исследовательского института интеллектуальных материалов ЮФУ (изучение метеоритного вещества; исследования на стадии анализа данных) и др.

Ряд научных исследований выполнен совместно с предприятиями-партнерами, традиционно обеспечивающими прием студентов и аспирантов на производственные геологические практики и

трудоустройство выпускников (ООО «Золотодобывающая корпорация», г. Магадан; ООО «ГеоБазисПроект», г. Ростов-на-Дону), инновационными предприятиями (ООО «Элитная строительная керамика») и научными партнерами (Северо-Восточный комплексный научно-исследовательский институт им. Н.А. Шило ДВО РАН, г. Магадан; Северо-Восточный государственный университет, г. Магадан; Институт вулканологии и сейсмологии ДВО РАН, г. Петропавловск-Камчатский). Результаты научных исследований опубликованы в трех статьях в журналах из перечня ВАК России (DOI: 10.18522/1026-2237-2020-1-53-61; DOI: 10.46698/VNC.2020.21.55.003; DOI: 10.31659/0585-430X-2020-780-4-5-97-102).

Руководитель ЦКП Ю.В. Попов является участником междисциплинарного грантового проекта (проект РФФИ 19-09-00100; грантополучатель – Государственный музей Востока, г. Москва). С участием коллектива ЦКП подана заявка (заявка на проект РФФИ 21-55-53062) совместно со специалистами ФГБУ «ВСЕГЕИ», ФГАОУ ВО НИ ТПУ.

Проводятся работы в направлении модернизации лабораторий и подготовки их к приему и запуску оборудования, приобретаемого за счет целевых средств государственной субсидии. В рамках субсидии планируется приобретение 4 аналитических приборов, обеспечивающих необходимые измерения в соответствии с приоритетными направлениями научных исследований Института наук о Земле на общую сумму порядка 5,5 млн. руб.

Основные стратегические партнеры института в бизнес-сообществе: ЮНЦ РАН, ФГБУ «Гидрохимический институт», Северо-Кавказское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, Азово-Черноморский филиал ФГБНУ «ВНИРО» («АзНИИРХ»), ФГБУ «Росморпорт», АК «АЛРОСА», АО «Северо-Восточное ПГО», НП «Ассоциация Инженерные изыскания в строительстве».

Публикационная активность НПП

В отчетном году сотрудниками института опубликованы 26 научных статей в изданиях, входящих в наукометрические базы Web of Science и Scopus (в т.ч. 12 – в Web of Science, 25 – в Scopus).

Количество цитирований публикаций, изданных сотрудниками Института наук о Земле за последние 5 лет (2015 – 2020 гг.) в изданиях, входящих в базу Web of Science, составило 225 (зав. кафедрой Федоров Ю.А., доц. Гарькуша Д.Н., доц. Доценко И.В., директор института Кузнецов А.Н., доц. Овсепян А.Э., доц. Зимовец А.А. и др. – 39, доц. Попов Ю.В. – 36; доц. Назаренко О.В., стар. преп. Михайленко А.В. – 28; зав. кафедрой Закруткин В.Е., доц. Решетняк О.С., проф. Фоменко Н.Е., доц. Склярченко Г.Ю., доц. Гибков Е.В. – 9; зав. кафедрой Латун В.В. – 6; проф. Матишов Г.Г., проф. Бердников С.В., проф. Беспалова Л.А., доц. Цыганкова А.Е. – 5; зав. кафедрой Наставкин А.В. – 2).

Количество цитирований публикаций, изданных сотрудниками Института наук о Земле за последние 5 лет (2015 – 2020 гг.) в изданиях, входящих в базу Scopus, составило 232 (зав. кафедрой Федоров Ю.А., доц. Гарькуша Д.Н., доц. Доценко И.В., директор института Кузнецов А.Н., доц. Овсепян А.Э., доц. Зимовец А.А. и др. – 91; доц. Назаренко О.В., стар. преп. Михайленко А.В. – 65; доц. Попов Ю.В. – 39; зав. кафедрой Закруткин В.Е., проф. Фоменко Н.Е., доц. Склярченко Г.Ю., доц. Гибков Е.В., доц. Шишкина Д.Ю., доц. Решетняк О.С. – 24, зав. кафедрой Латун В.В. – 7; проф. Матишов Г.Г., проф. Бердников С.В., проф. Беспалова Л.А., доц. Цыганкова А.Е. – 3; зав. кафедрой Наставкин А.В., проф. Вялов В.И. – 2; доц. Грановский А.Г. – 1).

Объекты интеллектуальной собственности.

Решетняк О.С., Закруткин В.Е., Гибков Е.В., Решетняк В.Н. Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2020620677 от 15.04.2020 г. База данных: Макрокомпоненты речных вод в бассейне р. Северский Донец (в пределах Ростовской области) (заявка № 2020620289 от 03.03.2020 г.).

3.2. Эффективные управленческие практики и организационные решения по модернизации научно-исследовательской и инновационной деятельности (исходная ситуация (проблема), пути решения, полученный результат)

В целях устранения имеющегося существенного разрыва между разными кафедрами в плане их участия в реализации научной составляющей программы развития института (грантовая деятельность, публикационная активность, подготовка кадров высшей квалификации), рейтинге сотрудников была введена и седьмой год реализуется система рейтинга кафедр. Показатели программы развития института распределены по кафедрам в зависимости от штатной численности НПР, каждые полгода подводятся итоги, представляются на заседании ученого совета института, учитываются при распределении стимулирующих выплат по итогам кварталов и календарного года. Это позволило заметно активизировать работу коллективов в научной сфере, существенно расширить число высокорейтинговых сотрудников (с четырех человек по итогам 2013 г. до более 70% сотрудников института по итогам 2017 и 2018 гг., 82% сотрудников по итогам 2019 г.), удвоить публикационную активность.

3.3. Оценка результатов реализации программы развития в части модернизации научно-исследовательской и инновационной деятельности, оценка вклада структурного подразделения в научно-технологическое развитие региона

За последние пять лет удалось существенно увеличить публикационную активность (WoS: 2015 г. – 11, 2016 г. – 39, 2017 г. – 31, 2018 г. – 37, 2019 г. – 33, 2020 г. (первое полугодие) – 12; Scopus: 2015 г. – 21, 2016 г. – 36, 2017 г. – 41, 2018 г. – 30, 2019 г. – 41, 2020 г. (первое полугодие) – 25) и цитируемости публикаций сотрудников института, вышедших за последние пять лет в высокорейтинговых международных изданиях (WoS: 2015 г. – 12 за пять лет, 2016 г. – 39, 2017 г. – 78, 2018 г. – 105, 2019 г. – 160, 2020 г. (середина первого полугодия) – 225; Scopus: 2015 г. – 46, 2016 г. – 57, 2017 г. – 98, 2018 г. – 174, 2019 г. – 282, 2020 г. (середина первого полугодия) – 232), их индивидуального рейтинга при сохранении и даже росте объема выполняемых НИР в денежном выражении. В Предметном рейтинге научной продуктивности университетов России «Рейтинг факультетов», публикуемом рейтинговым агентством «Эксперт РА» с 2016 г., по укрупненной группе «Науки о Земле» Южный федеральный университет уверенно входит в число лидеров в России: 7-я позиция в 2016 г., 14–16-я позиция в 2017 г., 9-я позиция в 2018 г., 9–11-я позиция в 2019 г. (в т.ч. 6–8-я позиция по экологии и природопользованию), 13-я позиция в 2020 г.

IV. Интеграция структурного подразделения в мировое научно-образовательное пространство и меры по улучшению его позиционирования на международном уровне

4.1. Общие сведения

Организация и проведение мероприятий, способствующих интеграции в мировое научно-образовательное пространство:

– Всероссийская научная конференция «Актуальные вопросы и инновационные технологии в развитии географических наук». Ростов-на-Дону, 31 января – 1 февраля 2020 г. (организована кафедрой социально-экономической географии и природопользования).

– 48-я Студенческая научная конференция Института наук о Земле ЮФУ в рамках «Неделя науки-2020» ЮФУ, 13 мая 2020 г.

Участие в мероприятиях, способствующих интеграции в мировое научно-образовательное пространство.

В отчетном полугодии сотрудники института приняли участие в двенадцати научных мероприятиях разного уровня за пределами ЮФУ (Приложение 2).

Интернационализация образовательного процесса

В настоящее время в институте обучается 169 иностранных студентов (в приведенном контингенте – 166,6, что составляет 21,67% от общего приведенного контингента обучающихся).

Зарубежные ведущие профессора, преподаватели и исследователи.

Визит-профессор университета г. Кадис (Испания) Х.К. Гарсия Галиндо, который прочитал цикл лекций студентам 1 – 4 курсов бакалавриата по направлению 05.03.02 География и 1 курса магистратуры по направлению 05.04.06 Экология и природопользование очно с 25.02.2020 и дистанционно с 1.03 по 30.06.2020 г.

Исходящая международная мобильность. Следующие обучающиеся института в отчетном полугодии прошли семестровые стажировки в зарубежных вузах:

– Бранденбургский технический университет г. Коттбуса (Германия) – магистрант программы «Прикладная геоэкология» направления подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование» Шеремет Р.Г. – осенний и весенний семестры 2019 – 2020 учебного года;

– Университет Нова Горица (Словения) – магистрант программы «Экология прибрежных территорий и шельфовой зоны Мирового океана» направления подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование» Коротун В.А. – весенний семестр 2020 г.;

– Университет Нова Горица (Словения) – студент бакалавриата направления 05.03.02 География Чистяков А.М. – весенний семестр 2020 г.;

– Белорусский государственный университет (Минск, Беларусь) – студент бакалавриата направления 05.03.02 География Ханов Тойлы – весенний семестр 2020 г.

– Белорусский государственный университет (Минск, Беларусь) – магистрант программы «Инженерно-экологические и инженерно-геологические изыскания» направления подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование» Репетин Ю.А. – осенний семестр 2020 г.

Выиграли грант на получение стипендии ректора Южного федерального университета для обучения за границей:

– магистрант программы «Инженерно-экологические и инженерно-геологические изыскания» направления 05.04.06 «Экология и природопользование» Чебоненко М.А. – Турция (уточняется);

– магистрант программы «Экология и природопользование прибрежных территорий и шельфовой зоны Мирового океана» направления 05.04.06 «Экология и природопользование» Коваленко А.Р. (научный руководитель доц. О.С. Решетняк).

Входящая международная мобильность. В отчетном полугодии магистрант Университета Нанта (Франции) Фабри Леандр Элиан прошел шестимесячную научную стажировку в Институте наук о Земле в рамках магистерской программы «Экологический мониторинг и охрана природы» направления подготовки 05.04.06 Экология и природопользование. По итогам стажировки вернулся и успешно защитил выпускную квалификационную работу магистра.

Учебные дисциплины, читаемые на английском языке и представленные на англоязычной версии сайта ЮФУ (https://sfedu.ru/www/stat_pages22.show?p=INR/N12344/P):

– Oil pollution and self-cleaning (Нефтяное загрязнение и самоочищение, доц. А.Н. Кузнецов);

– Natural water quality (Качество природных вод, доц. О.В. Назаренко);

– Geography of Russia (География России, доц. О.В. Назаренко);

– Aquatic Ecotoxicology (Водная экотоксикология, доц. Овсепян А.Э.);

– Coal geology (Угольная геология, зав. кафедрой Наставкин А.В.)

Еще четыре дисциплины на английском и французском языках включены в учебные планы и находятся на завершающей стадии разработки:

– Biogeochemistry (Биогеохимия, на английском языке, доц. Шишкина Д.Ю.);

– Géochimie de l'environnement et santé humaine (Геохимия окружающей среды и здоровье человека, на французском языке, зав. кафедрой Закруткин В.Е.);

– Environmental management (Экологический менеджмент, на английском языке, ст. преп. Михайленко А.В.);

– Water quality management (Управление качеством воды, на английском языке, доц. Решетняк О.С.).

Сотрудники Института наук о Земле, владеющие английским языком на уровне upper intermediate (B2), подтвержденном сертификатами: доц. Назаренко О.В., доц. Наставкин А.В., доц. Латун В.В., доц. Меринова Ю.Ю., директор ИНЗ Кузнецов А.Н., доц. Шишкина Д.Ю., доц. Решетняк О.С., владеющие французским языком – зав. кафедрой геоэкологии и прикладной геохимии Закруткин В.Е., директор института Кузнецов А.Н., владеющие испанским языком – доц. Назаренко О.В.

Меры по рекрутингу иностранных студентов. В отчетном году сотрудники института преп. Баранникова Н.Н., доц. Овсепян А.Э. вели учебные занятия на подготовительном отделении для иностранных обучающихся, одновременно осуществляли профориентационную работу с ними, для ребят были организованы экскурсии в Институт наук о Земле, Минералогический музей. Издан и распространяется среди потенциальных абитуриентов буклет об институте на английском и испанском языках.

4.2. Развитие коммуникации и формирование партнёрств с субъектами научно-образовательной и экономической деятельности зарубежных государств:

– Университет Нанта (Франция, г. Нант, 20-летнее сотрудничество географов Южного федерального университета и Университета Нанта (Франция) в области научных исследований, в т.ч. в рамках реализации НИР по двух международных грантам, совместных публикаций, реализации программ академического обмена студентами и аспирантами. Координаторы сотрудничества: зав. кафедрой Федоров Ю.А. (в 2016 г. награжден Орденом академических пальм Франции за неоценимый вклад в российско-французское сотрудничество в научной и академической сферах), директор института Кузнецов А.Н. Действует договор о сотрудничестве между ЮФУ и Университетом Нанта, заключенный в 2008 г. и продленный в октябре 2018 г. в присутствии посла РФ во Франции А.Ю. Мешкова и губернатора Ростовской области В.Ю. Голубева на площадке Посольства России во Франции во время Дней Ростовской области во Франции. В отчетном году организована семестровая стажировка в Институте наук о Земле для магистранта Университета Нанта Фабри Леандра Элиана.

– Университет Кадиса (Испания, г. Кадис, сотрудничество зарождается, выиграны несколько грантов по программе академической мобильности Эрасмус+. Координатор сотрудничества – доц. Назаренко О.В. В отчетном году Институт наук о Земле ЮФУ при содействии Международного института междисциплинарного образования и иберо-американских исследований ЮФУ принял визит-профессора университета г. Кадис (Испания) Х.К. Гарсия Галиндо, который прочитал цикл лекций студентам бакалавриата и магистратуры с 25.02.2020 и дистанционно с 1.03 по 30.06.2020 г.

– Университет Ольгин (Universidad de Holguín, Куба, доц. О.В. Назаренко, ведется совместная разработка инструментов оценки состояния окружающей среды, которые позволят повысить качественные показатели окружающей среды и их адаптацию к изменениям климата на территории России и Кубы; подана заявка на совместный грант);

– Цзянсийский профессионально-технический институт информационного приложения (КНР), координатор сотрудничества – доц. А.Р. Иошпа, заключено соглашение о сотрудничестве в рамках подготовки бакалавров по направлению «Гидрометеорология» по схеме «2+2».

Участие в деятельности различных международных организаций в сфере образования и науки: Объединенный научный совет по фундаментальным географическим проблемам при Международной ассоциации академий наук (проф. В.Е. Закруткин); Международная геологическая организация в Индонезии «Солвей Менеджмент ЛЛС» (доц. Б.В. Талпа).

4.3. Оценка результатов реализации программы развития, вклада в социально-экономическое развитие региона. Уникальные международные структурные подразделения.

В 2011 г. при институте создана и продолжает успешно работать совместно с Институтом географии Университета Нанта (Франция) Международная ассоциированная лаборатория «Трансформация загрязняющих веществ в аквальных экосистемах и оценка их уязвимости». Лаборатория создана при поддержке Национального центра научных исследований Франции и РФФИ. За вклад развитие научных и академических связей с партнерами из Франции, в т.ч. в рамках данной лаборатории, ее соруководитель с российской стороны, гл. науч. сотр. Ю.А. Федоров решением Правительства Французской Республики награжден Орденом академических пальм.

V. Повышение квалификации и профессиональная переподготовка научно-педагогических работников структурного подразделения

5.1. Мероприятия, направленные на развитие кадрового потенциала.

Повышение квалификации, переподготовка и стажировки.

В период действия режима самоизоляции в апреле – мае 2020 г. 38 сотрудников Института наук о Земле приняли участие в различных образовательных программах, круглых столах, семинарах, курсах повышения квалификации в режиме он-лайн с получением подтверждающих сертификатов. Обучение по курсам на платформе Coursera прошли 20 преподавателей и 7 обучающихся Института наук о Земле.

Следующие курсы повышения квалификации и профессиональной переподготовки были пройдены сотрудниками с получением удостоверений государственного образца:

– Повышение коммуникативной компетенции по английскому языку для академических целей (уровень В2), ЮФУ, 18.10.2019 – 27.03.2020, 144 часа, стар. преп. Михайленко А.В., доц. Овсепян А.Э., доц. Цыганкова А.Е.

– Организация обучения в дистанционной форме с использованием цифровых образовательных платформ. ООО «Открытая школа», Москва, апрель 2020, 36 часов – зав. кафедрой Хансиварова Н.М., доц. Эртель А.Б.

– ИКТ в образовательном процессе, ООО «Прогресс», 72 часа, директор института Кузнецов А.Н., проф. Фоменко Н.Е., доц. Левченко С.В., стар. преп. Коханистая Н.В.

– Теория и методика проведения профессионально-общественной аккредитации, ФГБОУ ВО «ЮРГПУ (НПИ) имени М.И. Платова», 20 часов, доц. Грановская Н.В., доц. Шарова Т.В.

– Технология создания электронных обучающих курсов в системе дистанционного обучения на базе LMS Moodle, ЧОУ ДПО «ЦОУ», 06.05.2020 г., 72 часа, доц. Левченко С.В.

– Летняя школа преподавателя – 2020: пять цифровых навыков для дистанта, академия Юрайт, г. Москва, 72 часа, стар. преп. Коханистая Н.В.

– Программа профессиональной переподготовки «Педагогика и психология», квалификация педагог-психолог, преподаватель психологии, с правом ведения деятельности в сфере психологии, Частное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Институт повышения квалификации профессиональной переподготовки», г. Санкт-Петербург, м.н.с. Бессмертный И.В.

5.2. Эффективные управленческие практики и организационные решения по развитию кадрового состава структурного подразделения. В отчетном году продолжалась работа по закреплению в институте талантливой молодежи (принят на должность м.н.с. аспирант Бессмертный И.В. (грант РФФИ по программе «Аспиранты»), приняты на должности УВП аспиранты Чепурная В.И., Шпак Н.Н., Глушко А.Е.) и привлечению к образовательному процессу, организации учебных и производственных практик опытных сотрудников профильных организаций (см. п. 3.1). Также усилия дирекции и ученого совета института были направлены на сохранение в составе коллектива ведущих специалистов по ключевым направлениям подготовки и научным направлениям. В текущем году в связи с увеличением контингента студентов по сравнению с предыдущим годом сокращение количества ставок и потери в составе коллектива не ожидаются.

5.3. Оценка результатов реализации программы развития в части повышения качества кадрового состава структурного подразделения. Несмотря на неизбежную оптимизацию кадрового состава института, его приведение в соответствие с контингентом студентов (за 2015 – 2018 гг. из штатного расписания института выведено более 20 ставок), коллектив сохраняет работоспособность и развивается, несколько снижается его средний возраст (с 49,4 лет в 2014 г. до 48,6 лет к 2019 г.). Всего в составе коллектива института в настоящее время на 13 ставках работают 16 молодых НПП (до 39 лет), 9 из них имеют ученую степень кандидата наук, занимают 7,5 ставки (58%).

VI. Реализация молодежной политики в структурном подразделении

6.1. Система студенческого управления. В Институте наук о Земле действует орган студенческого самоуправления – совет обучающихся, представители которого работают по различным направлениям деятельности: культурно-творческому, спортивному, информационному, волонтерскому и т.д. Всего таких направлений насчитывается десять. Представители студенческого совета оказывают поддержку в проведении различных мероприятий на площадке Института наук о Земле и за его пределами, играют важную роль в организации досуга студентов. Представители студенческого самоуправления принимают участие в обсуждении и решении важных для института вопросов, входят в состав ученого совета института, стипендиальной, дисциплинарной и академической комиссий, комиссии по материальной поддержке обучающихся. Активное участие представителей студенческого самоуправления в жизни института, университета, общества поддерживается институтом, в т.ч. за счет средств программы развития, выделяемых для проведения различных студенческих мероприятий, направления обучающихся на молодежные форумы, фестивали, спортивные соревнования.

В течение первого полугодия 2020 года в Институте наук о Земле было проведено 9 мероприятий по различным направлениям социальной и воспитательной работы. Регулярно организуется участие обучающихся Института наук о Земле в спортивных соревнованиях университетского, городского и областного уровня. Сборные Института наук о Земле по командным видам спорта обеспечиваются брендированной спортивной формой и необходимым инвентарем. В целях стимулирования к участию в мероприятиях, а также моральной поддержки обучающихся были закуплены брендированные ленты и медали для награждения победителей турниров Института наук о Земле по различным видам спорта. Освещение мероприятий осуществляется на официальных страницах Института наук о Земле в социальных сетях (ВКонтакте, Instagram), систематически публикуются фотографии проводимых мероприятий. К особенностям реализации молодежной политики в Институте наук о Земле за прошедшее полугодие можно отнести то, что около половины мероприятий были проведены в дистанционном формате на платформе Microsoft Teams, что обусловлено мерами по предотвращению распространения коронавирусной инфекции (Covid-19).

В течение первого полугодия 2020 года 53 обучающихся Института наук о Земле получили материальную поддержку на общую сумму 378 000 руб. Следует отметить, что была проведена большая и кропотливая работа по оказанию продуктовой помощи нуждающимся студентам Института наук о Земле, которые остались проживать в общежитиях ЮФУ в период «самоизоляции», а также четырем студентам института, которые в период закрытия государственных границ оказались за рубежом (обучающиеся программ международной академической мобильности) и на протяжении нескольких месяцев не могли вернуться в Россию.

6.2. Участие студентов в научно-исследовательской работе

Внутрироссийская академическая мобильность. В отчетный период обучающиеся института приняли участие в трех научных конференциях и конкурсах разного уровня за пределами ЮФУ (в т.ч. за счет средств программы развития института) (Приложение 2).

Международная академическая мобильность.

В отчетном году пять студентов института приняли участие в программах международной академической мобильности в вузах Германии, Словении, Белоруссии (см. п. 4.1).

Проекты, направленные на создание инновационной среды, повышение предпринимательской активности

Семь аспирантов и два магистранта института работают на штатных должностях НР и НТР по научно-исследовательским темам, указанным в п. 3.1, а также на должностях УВП.

В институте осуществляют деятельность четыре студенческих научных общества:

– «Физическая география, экология и основы природопользования» (с октября 2016 г., научный руководитель – стар. преп., к.г.н. Михайленко А.В., 14 членов);

- «GEO» (с октября 2016 г., научный руководитель – доцент, к.г.н. Назаренко О.В., руководитель из числа студентов – студ. 2 курса Солдатенкова П.А., 18 членов);
- «Современные проблемы экологической геохимии» (с июня 2018 г., научный руководитель – доц. О.С. Решетняк).
- «Комфортная окружающая среда» (с ноября 2019 г., научный руководитель – стар. преп. Баранникова Н.Н., 20 членов);

Совместно с Ростовским областным отделением Русского географического общества продолжает работать Молодежный клуб «Географо-экологический форсайт», которым руководит старший преподаватель, к.г.н. Михайленко А.В.

На базе ЦКП «Инновации в строительстве», созданном на базе Академии архитектуры и искусств совместно с Институтом наук о Земле, под руководством доц. Б.В. Талпы с привлечением обучающихся ведутся исследования и разработки инновационных строительных материалов из минерального сырья, в т.ч. из отходов горнодобывающей промышленности, осуществляется выпуск опытных образцов.

6.3. Оценка результатов реализации программы развития в части реализации молодежной политики.

Обучающиеся Института наук о Земле имеют необходимые возможности для реализации своего потенциала в науке (участие в НИР, в т.ч. с оплатой труда, финансирование участия в научных конференциях и т.п.), искусстве (мастерская современного танца «Diamonds»), спорте (возможность выбора секций для занятий по физической культуре и спорту, сборные команды института активно участвуют и регулярно входят в число победителей и призеров в соревнованиях разного уровня по разным видам спорта), общественной жизни (органы студенческого самоуправления, волонтерское движение, интернациональный клуб, историко-патриотический клуб и др.). Студенты института принимают активное участие в научных форумах и конференциях, конкурсах научных работ, творческих конкурсах регионального, федерального и международного уровней, нередко занимают призовые места. Также студенты активно участвуют в общественной жизни Южного федерального университета и города Ростова-на-Дону (памятные и патриотические мероприятия, посвященные 75-летию победы в Великой отечественной войне, воссоединению с Крымом, мероприятия по пропаганде здорового образа жизни и др.). Институт наук о Земле является одним из самых спортивных структурных подразделений ЮФУ: ребята в составе сборных команд участвуют в спортивные соревнования университетского, областного, окружного и всероссийского уровня. В числе студентов Института наук о Земле – ребята, имеющие спортивные разряды, в т.ч. 1 МСМК, 1 МС, 8 КМС, более 30 обучающихся имеют первый или второй спортивный разряд.