

ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ФИЛИАЛА КАФЕДРЫ ЭКОЛОГИИ И ГЕОГРАФИИ НА БАЗЕ ФИЛИАЛА «ВИТЕБСКОБЛГИДРОМЕТ»

¹Пиловец Г.И., доцент, ²Макеев А.Ю., начальник

¹Витебский государственный университет имени П.М. Машерова,

²Филиал «Витебскоблгидромет»

Одной из организационных форм связи университета с производством являются филиалы кафедр. Основной целью их создания является практикоориентированная подготовка специалистов на уровне высшего образования на основе эффективного использования возможностей теории и практики. В соответствии со стратегией научно-технического и инновационного развития в области гидрометеорологии и охраны окружающей среды, а также взаимной заинтересованности в совершенствовании и развитии образования в 2017 году началось сотрудничество одного из ведущих вузов г. Витебска, ВГУ имени П.М. Машерова и Филиала «Витебскоблгидромет», а два года позже в 2019 году создан филиал кафедры географии (ныне филиал кафедры экологии и географии) с целью научно-исследовательского и учебно-методического сотрудничества.

Цель нашего исследования – анализ организации и функционирования филиала кафедры экологии и географии на базе Филиала «Витебскоблгидромет», как одной из форм обеспечения взаимодействия с профессиональной средой и реализации практико-ориентированного образования в вузе. Основные направления работы филиала кафедры представлены на рисунке.

Рассмотрим подробнее некоторые направления и результаты работы филиала кафедры экологии и географии на базе Филиала «Витебскоблгидромет».

Научно-исследовательское сотрудничество организовано в рамках деятельности географического научного студенческого кружка, при выполнении курсовых, дипломных и магистерских работ по тематикам, согласованным с Филиалом «Витебскоблгидромет» (его сотрудники являются научными консультантами) с целью повышения теоретического и практического уровня подготовки студентов и формирования их профессиональных компетенций. Ежегодно работы студентов направляются на Республиканский конкурс научных работ студентов и становятся его победителями. Результаты научно-исследовательских работ студентов (НИРС) внедрены в учебный процесс кафедры (в лекциях и лабораторных практикумах по учебным дисциплинам кафедры) и используются в деятельности Филиала «Витебскоблгидромет» при гидрометеорологическом обеспечении потребителей информацией.

Осуществляется подготовка публикаций научного и практического характера по результатам совместной научно-исследовательской работы: статей в журналах ВАК, статей в сборниках научных статей и материалах научно-практических конференций. Основные вопросы, проведенных исследований: метеорологическое обеспечение полетов в международном аэропорту Витебск; термический режим и климатические и агроклиматические ресурсы административных районов в условиях потепления климата; анализ агроресурсного потенциала административных районов и в целом территории Витебской области; анализ агроклиматических условий возделывания кукурузы на зерно на территории Витебской области в период потепления климата; особенности влияния рельефа Витебска на климатические параметры. В результате: 1) выявлена степень опасности метеорологических условий и атмосферных явлений для обеспечения безопасности полетов в международном аэропорту Витебск; 2) дана характеристика мезоклиматических условий Витебска; 3) выявлено, что последствия изменения климата оказывают существенное влияние на погодозависимые отрасли экономики, в частности, сельское хозяйство, наблюдаемое изменение температурного режима привело к изменению термических ресурсов вегетационного периода и агрометеорологических условий перезимовки сельскохозяйственных культур; 4) установлено, что агроклиматические условия, особенности почв в северном регионе Беларуси способствуют расширению площадей возделывания многолетних бобовых культур и злаковых трав, в период потепления климата возможно получение зрелого зерна кукурузы и вероятно достижение фаз «восковой» и «полной» спелости зерна кукурузы скороспелыми гибридами, выделены районы (на основании проведенных

расчетов за период 1997-2016 гг.), в которых вероятность производства кукурузы на зерно составляет 80% и более и даны рекомендации по изменению стратегии севооборота. С использованием гидрометеорологических данных Белгидромета и Филиала «Витебскоблгидромет» подготовлено и издано учебное пособие «Физическая география Витебской области», предназначенное для студентов географических специальностей учреждений высшего образования и других естественнонаучных специальностей, учителей и преподавателей школ, гимназий и лицеев.

С целью закрепления на практике знаний и умений, полученных студентами в ходе образовательного процесса в рамках учебной работы организовано регулярное прохождение студентами университета (специальность География) учебной метеорологической практики, где студенты-географы знакомятся с принципами организации метеорологических наблюдений, работы метеорологических приборов и оборудования, функционирования современной автоматической системы наблюдений за погодой на метеостанции Витебск. Профессиональные компетенции студентов формируются и в период производственной преддипломной практики. На базе отдела мониторинга окружающей среды проводятся занятия и учебная ознакомительная практика на производстве для изучения студентами работы лаборатории, популяризации экологической тематики и привлечения внимания студентов к проблемам охраны окружающей среды, в частности, к проблемам загрязнения атмосферного воздуха в городских условиях. Будущие молодые специалисты получают навыки работы в лаборатории, знакомятся с методами отбора проб и определения загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. В результате совместной деятельности происходит совершенствование профессионального мастерства и профессорско-преподавательского состава.

Регулярно проводятся совместные мероприятия. В рамках «Единого республиканского дня безопасности» ежегодно проводятся встречи сотрудников Филиала «Витебскоблгидромет» со студентами и преподавателями кафедры экологии и географии и школьниками в ходе педагогической практики студентов. Разъясняется информация об экстремальных погодных явлениях, наносящих ущерб отраслям экономики и населению, доводятся рекомендации о правилах поведения в экстремальных погодных условиях в зимний и летний периоды, предоставляются сведения об источниках достоверной гидрометеорологической информации. Результатом учебно-методического сотрудничества Филиала «Витебскоблгидромет» и кафедры экологии и географии явилось проведение совместного круглого стола «Изменение климата: последствия, смягчение, адаптация» с участием преподавателей и студентов Новгородского ГУ имени Ярослава Мудрого. На расширенном заседании Витебского отдела Белорусского географического общества состоялась встреча с инженером-гидрологом ГС Полоцк Изидеровым Н.М. (выпускником специальности География ВГУ имени П.М. Машерова), который поделился информацией о своей работе в составе Белорусской Антарктической экспедиции 2019-2020 гг. (в настоящее время является участником 15 экспедиции). Совместно с представителями Витебского областного комитета природных ресурсов и охраны окружающей среды на базе Филиала «Витебскоблгидромет» и ВГУ имени П.М. Машерова проведены заседания общественного координационного экологического совета (ОКЭС). В 2021 г. с целью обмена опытом в экологической сфере сотрудники Филиала «Витебскоблгидромет» и кафедры экологии и географии приняли участие в XVI Республиканском экологическом форуме (г. Минск). Руководитель филиала кафедры экологии и географии приняла участие с докладом «Причины и факторы изменения климата» в Эко-форуме, который прошел в Гуйяне (Китай) (способствует углублению международного сотрудничества в области устойчивого развития, защиты окружающей среды и борьбы с изменением климата). В 2022 году в Белгидромете (г. Минск) состоялся научно-технический совет, в котором приняли участие представители Филиала «Витебскоблгидромет» и студент 3 курса специальности География университета, где были рассмотрены результаты научного исследования по теме: «Применение интерполяции для визуализации климатических показателей с использованием ГИС-технологий» с целью обоснования перспектив использования метода интерполяции для визуализации климатических показателей в Беларуси за период инструментальных наблюдений и решения проблемы отсутствия архивных данных. В качестве примера были восстановлены отсутствующие данные среднегодовых температур воздуха для Витебска за период 1877-2020 гг.



Рисунок – Организационная схема научно-практической работы филиала кафедры экологии и географии: основные направления работы

Ежегодно осуществляется мониторинг профессиональных компетенций студентов. Несомненно, весомым результатом научно-практического сотрудничества является трудоустройство более десятка выпускников специальности География в различные структурные подразделения Филиала «Витебскоблгидромет»: отделы, МС Витебск (инженеры-метеорологи), АГМС (инженеры-синоптики).

Заключение. Организованная система научно-практической работы филиала кафедры экологии и географии способствует обеспечению взаимодействия с профессиональной средой, углублению и расширению научно-исследовательской деятельности студентов и отработке на практике теоретического материала, полученного в ходе образовательного процесса, непосредственному изучению прикладных аспектов учебных дисциплин по профилю филиала, что дает возможность овладеть профессиональными компетенциями и функционально расширить практико-ориентированное эколого-географическое образование в интересах достижения целей устойчивого развития.

ПРИРОДООХРАННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ГУМАННОГО ОТНОШЕНИЯ К ПРИРОДЕ У ВОСПИТАННИКОВ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Пинчук Ю.И., воспитатель дошкольного образования
ГУО «Детский сад №84 г. Могилева»

Дошкольный возраст – это самоценный этап в развитии экологической культуры личности. В этом возрасте ребёнок начинает выделять себя из окружающей среды, развивается эмоционально-ценностное отношение к окружающему, формируются основы нравственно-экологических позиций личности. Традиционно в дошкольном воспитании в общий процесс