

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИК ПО ГЕОГРАФИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ

Материалы
V Всероссийской научно-практической конференции

г. Краснодар, 10 ноября 2022 г.

Краснодар
2022

УДК 91
ББК 268
Т 338

Редакционная коллегия:
В.В. Миненкова (отв. редактор),
А.В. Коновалова, Д.В. Сидорова

Т 338 Теория и методика проведения практик по географическим дисциплинам: материалы V Всероссийской научно-практической конференции; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Кубанский государственный университет. – Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2022. – 156 с.
ISBN 978-5-8209-2197-1

В данное издание вошли материалы научно-практической конференции, посвященной исследованию теоретических, методологических проблем организации и проведения учебных полевых и производственных практик по дисциплинам географического цикла.

Адресуется студентам и аспирантам географических и сервисных направлений обучения, научно-педагогическим работникам сферы образования, учителям географии общеобразовательных организаций, педагогам дополнительного образования – руководителям учебных и производственных практик, экспедиций.

УДК 91
ББК 268

ISBN 978-5-8209-2197-1

© Кубанский государственный
университет, 2022

ПРЕДИСЛОВИЕ

В 2022 г. впервые в очном формате состоялась V Всероссийская научно-практическая конференция «Теория и методика проведения практик по географическим дисциплинам». Опыт четырех предыдущих конференций показал широкий диапазон учебно-методических подходов к организации практик разных видов для студентов географических направлений, множество специальных и сложных вопросов в процессе формирования и реализации программ практик. Данный факт послужил определяющим в формировании основной цели проведения конференции – систематизации и актуализации информации, а также обмена опытом и творческими идеями проведения учебных полевых, производственных практик по дисциплинам географического цикла, в том числе в дистанционном формате.

Цели конференции:

- обсуждение теоретических, методологических проблем организации и проведения учебных полевых, производственных практик по дисциплинам географического цикла;
- анализ вопросов реализации требований ФГОС в ходе организации и проведения практик по географическим дисциплинам;
- обмен опытом проведения учебных полевых, производственных практик по дисциплинам географического цикла;
- актуализация учебно-методической базы организации и проведения практик по географическим дисциплинам.

Надеемся, что материалы конференции будут способствовать совершенствованию программ и методики проведения практик по географическим дисциплинам.

Уважаемые коллеги, благодарим вас за участие в конференции!

В.В. Миненкова,
кандидат географических наук, доцент,
заведующий кафедрой экономической,
социальной и политической географии

ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИК ПО ГЕОГРАФИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ

Т.А. Волкова, В.В. Миненкова, Н.Н. Климов

ИЗ ОПЫТА ДИВЕРСИФИКАЦИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕСУРСОВ БАЗЫ ПРАКТИКИ «БЕТТА»

Кубанский государственный университет

Summary: the practice of students is an integral part of the main educational program of higher education and is one of the forms of organization of the educational process, which consists in the professional and practical training of students on the bases of practice. One of the places of practice for students of the Institute of Geography, Geology, Tourism and Service of the Kuban State University is the educational and scientific base «Betta». The base of practices «Betta» is located in a unique location that allows you to create conditions for various events.

Key words: Betta, practice, educational and scientific base.

База располагается на южном склоне Северо-Западного Кавказа в хуторе Бетта города-курорта Геленджик. Хутор Бетта расположен на побережье Чёрного моря, в устье одноимённой реки Бетта. Расположен в 18 км к югу от центра сельского округа – Пшады и в 48 км к юго-востоку от города-курорта Геленджик. Наивысшей точкой хутора Бетта является гора Безымянная (359,6 м). Она располагается на северо-востоке, севернее урочища и щели Дробинской. Второе место по высоте занимает гора Арарат (350,2 м). Также можно отметить г. Вышку (150 м) на западе от Бетты. На территории исследуемого района также имеется ряд абсолютных отметок, не имеющих названия. Это участок кавказского побережья Черного моря, который относится к низкогорной ландшафтной зоне.

В изучаемом районе можно выделить две крупные водораздельные поверхности – это Средний хребет между щелями Правая и Левая и хребет между щелями Мокрида и Дробинская. На склоне горы Круглая берёт начало река Бетта. Протяжённость и площадь водосбора реки – 6,25 км и 24 км² соответственно. В Чёрное

море река впадает в районе пляжа, восточнее хутора Бетта. У реки Бетта много притоков, например, щель Дробинская, которая берёт начало на горе Шахан. Муниципальный пляж Бетты находится в центре хутора и выйти к нему можно по улице Подгорной. Мелкогалечный пляж удалён от автомобильной трассы и тянется примерно на 400 метров вдоль моря. Ширина меняется от 5 до 25 м, самые узкие части – у скал. Благодаря окружающим горам, ветры в Бетте несильные, поэтому море обычно спокойное.

Инфраструктура базы позволяет организовывать и осуществлять практики студентов в условиях, приближенных к полевым. В целом, условия пребывания на базе достаточно комфортные, возможна организация питания как на базе близлежащих предприятий общественного питания, так и самостоятельное приготовление пищи. Основным недостатком, по мнению студентов, является отсутствие горячей воды, хотя возможно это требование является отражением некой «изнеженности» и стремления к комфорту, как характерной черты, отличающей современную молодежь.

Полевой сезон в Институте географии, геологии, туризма и сервиса на территории учебно-научной базы «Бетта» традиционно длится с мая по середину июля. Традиционно на базу для прохождения практики студенты различных направлений подготовки заезжают поочередно. Летом 2022 г. База приняла 5 заездов различных курсов: студенты 1-го курса направления подготовки «География» и «Педагогического образования», 2-го курса направления подготовки «Экология», 1-3 курса направления подготовки «Геология». Всего за полевой сезон практику на территории базы прошли 179 студентов. Функционирование УНБ «Бетта» регулируется Положением об учебно-научной базе «Бетта» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кубанский государственный университет» (далее – Положение).

Согласно Положению, УНБ «Бетта» предназначена для проведения фундаментальных и прикладных исследований по направлениям географии, геоэкологии, гидрометеорологии, геологии, экологии и природопользования, картографии и геоинформатики, осуществления деятельности по обеспечению учебного процесса в качестве места проведения полевых учебно-образовательных практик, практик по получению первичных профессиональных умений и навыков, общегеологических практик (по полевым методам геологических исследований, практика по общей геологии),

ознакомительных практик, практик по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности Института географии, геологии, туризма и сервиса и научных исследований в области изучения глубинного строения земли, геофизики, геоэкологии, отдельных разделов физической географии.

Основными целями деятельности УНБ «Бетта» являются:

- создание организационных условий научно-исследовательской, инновационной, учебной и внеучебной деятельности подразделений Университета;

- обеспечение учебного процесса в качестве места проведения практик в форме практической подготовки.

И если задача по обеспечению учебного процесса в качестве места проведения практик выполняются в полной мере, то после окончания полевого практического сезона, учебно-научная база практически не используется. Многие годы база использовалась исключительно для практик студентов, но в 2022 г. ситуация изменилась и на территории базы были проведены ряд мероприятий, не связанных с организацией процесса прохождения практик студентами, что позволило задействовать мощности базы практик для иных целей ИГГТиС.

Погодные условия и инфраструктурная неготовность базы принимать людей в холодное время года диктуют свои условия. Но в Краснодарском крае достаточно комфортная погода и продолжительный бархатный сезон, чтобы проводить полевые мероприятия в осенний период. Так, например, с 25 сентября по 5 октября 2022 на территории базы была проведена Молодежная эковолонтерская школа «Бетта». Проект реализовался ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет», ИГГТиС и Молодежным клубом Русского географического общества при грантовой поддержке Федерального агентства по делам молодежи (Росмолодежь). Студенты из 11 регионов Российской Федерации на 10 дней оказались на Черноморском побережье с целью очистки памятников природы местного значения и заработать свой первый опыт экологического волонтерства. Программа школы также включала лекции по экопросвещению, рекреационному природопользованию и туризму.

Такой проект, реализованный за грант, позволил продлить полевой сезон базы и задействовать ее мощности в осенний период. Эковолонтерская школа – это не первый проект, организованный на

территории УНБ «Бетта» вне учебно-практическое время. Так в мае 2022 г. база стала лагерем для слета активистов Молодежного клуба РГО на базе КубГУ, а в августе 2022 г. база практики служила отправной точкой для радиальных выездов в рамках реализации научным коллективом Института гранта Кубанского научного фонда.

Таким образом, практика показывает, что УНБ «Бетта» является хорошей площадкой для реализации многих проектов. В ближайшем будущем на территории учебно-научной базы планируется создать музей экологии, географии и геологии: опыт работ и материалы, накопленные в процессе практик, позволили опередить место, цель и задачи создания музея, а также отдела редких и интересных находок.

УНБ «Бетта» в будущем может стать инновационной площадкой межфакультетского взаимодействия, где на стыке различных наук будут рождаться новые, уникальные проекты.

И.С. Гуменюк

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ МАГИСТЕРСКОЙ ПРОГРАММЫ «ГЕОГРАФИЯ» (НА ПРИМЕРЕ ПРОГРАММЫ «СТРАТЕГИЧЕСКОЕ И ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ»)

Балтийский федеральный университет им. И. Канта

Summary: the practical features of organizing and conducting industrial practice are presented. On a specific example (case) of industrial practice, the methodological and organizational features of the implementation of practical training are demonstrated.

Key words: industrial practice, Master's program, Strategic and territorial planning

Производственная практика является обязательным элементом подготовки обучающихся по программе магистратуры «География». Основная задача практики – развитие навыков и умений, а также формирование компетенций обучающихся в процессе выполнения определённых видов работ, связанных с будущей профессией [Касимов Н.С. и др., 2017].

Местом проведения практики могут выступать организации и учреждения, деятельность которых связана с оценкой, проектированием и стратегированием территориального развития и пространственного размещения различных элементов, отраслей и объектов социально-экономической системы региона [Горшенина Е.В., 2010]. К числу таковых относятся:

1. учреждения государственных региональных и местных органов власти;
2. администрации муниципальных образований;
3. предприятия реального сектора экономики (производственные, сельскохозяйственные, энергетические, транспортные);
4. общественные и некоммерческие организации;
- 5/ научно-исследовательские и проектно-исследовательские институты (лаборатории, центры).

В обобщенном виде производственная практика состоит из четырех последовательных этапов.

1. Подготовительный этап начинается с определения места прохождения практики в соответствии с целями и задачами научного исследования. В рамках этапа обучающийся совместно с научным руководителем при согласовании с руководителем практики от организации разрабатывает:

1. Содержательный план практики.
2. Рабочий план-график прохождения практики.

В случае необходимости в соответствии с требованиями организации обучающийся должен получить необходимые допуски, справки, а также медицинский осмотр, содействие в организации которого берет на себя университет.

2. Основной этап. Оперативное руководство практикой осуществляет руководитель практики от организации. Ход выполнения практики, а также описание основных результатов отражается в дневнике практики, который ведётся обучающимся и систематически проверяется руководителем практики от организации.

Научный руководитель практики оказывает методическую помощь при выполнении практикантом индивидуальных заданий, а также обеспечивает координацию с руководителем практики от организации с целью возможной корректировки содержательного и рабочего план-графика.

3. Оценка результатов прохождения практики руководителем практики от организации. По итогам основного этапа

производится оценка результатов производственной практики руководителем от организации. Оценка включает в себя анализ эффективности выполнения индивидуальных заданий, степени теоретической и практической подготовки обучающегося, оценку общего хода выполнения практики.

4. *Оценка результатов прохождения практики научным руководителем от университета.* Завершающий этап включает в себя подготовку отчета о результатах практики. Отчет включает в себя описание хода реализации практики, достигнутые содержательные результаты, советуемые целям и задачам, сформулированным в содержательном плане. Отчет также может содержать дополнительные материалы, иллюстрирующие процесс прохождения и достигнутые результаты.

Пример содержательного плана и формы организации практики

Место проведения практики — предприятие реального сектора экономики- мясоперерабатывающее предприятие.

Цель практики: овладеть навыками и познакомиться с опытом работы, необходимыми для принятия стратегических решений по вопросам развития предприятия, в том числе в контексте интеграции в региональные и межрегиональные кооперационные цепочки.

Задачи практики:

1. Познакомиться с методами работы сотрудника, участвующего в принятии решения о предприятии с региональными и межрегиональными партнерами (поставщики сырья, потребители готовой продукции, предприятия-партнеры и т.д.)

2. Овладеть навыками сбора, обработки и анализа информации, необходимой для принятия оперативных и стратегических решений, связанных с развитием предприятия.

Формой конечного результата практики может стать анализ данных по развитию форм и методов сотрудничества предприятия с региональным сектором, в том числе выработка предложений по дальнейшему совершенствованию территориальной формы сотрудничества предприятия (новые поставщики, новые потребители, новые партнеры и пр.).

Список использованных источников

1. *Касимов Н.С., Добролюбов С.А., Алексеева Н.Н.* Высшее географическое и экологическое образование: современное состояние и проблемы // Университеты в евразийском образовательном пространстве. Монография. Москва, 2017.

2. *Горшенина Е.В.* Регион как объект экономического исследования // Экономические исследования. 2010. № 1.

Ю.М. Зеленюк, З.О. Литвинцева., З.В. Абрамова

ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ МАРШРУТИЗАЦИИ КОМПЛЕКСНОЙ РЕГИОНАЛЬНОЙ ПРАКТИКИ

Иркутский государственный университет

Summary: in this paper, based on the experience of organizing complex field practical work by the Geographical Faculty of Irkutsk State University, a spatially generalized scheme of routes of regional practices is presented. The attention is focused on the objects that are important in the socio-economic, physical-geographical, environmental systems of the region.

Key words: complex practical work, practice routes, Krasnoyarsk region, Republic of Khakassia.

Цикл ознакомительных (учебных) практик на географическом факультете ИГУ логически завершает комплексная практика, обобщающая и интегрирующая основные знания, умения и навыки студентов-географов. Переход от специализированных, локальных исследований территорий к многокомпонентной, разноуровневой практике, сочетающей методики как мелко-, так и крупномасштабных исследований, создает определённые сложности для студентов 2 курса. Поэтому крайне важен выбор региона исследования, который, с одной стороны, должен обладать выраженным разнообразием рельефа, ландшафтов, гидрологических, этнографических, историко-культурных, социально-экономических и др. объектов, что обеспечит комплексный характер исследования, с другой стороны, позволит

опираться на уже полученные знания и навыки в рамках предыдущих практик. Поэтому близкие по физико-и экономико-географическим характеристикам к Иркутской области территории Красноярского края, Республик Хакасия, Бурятия, Алтай и Алтайского края чаще всего являются объектом данных исследований.

Одной из важнейших задач при организации выездной практики выступает определение маршрута, который позволил бы осуществить сбор первичного полевого материала по отдельным районам и объектам исследования, отражающим специфику и специализацию территории. География маршрутов региональной практики весьма обширна. В качестве обобщенной схемы представлена маршрутизация региональной практики, охватывающей юг Красноярского края и Республику Хакасия (Рис.). Выборка отдельных объектов и районов исследования базировалась на материалах региональных практик 2008, 2011, 2013, 2017–2019 гг.

Объекты географических исследований на маршрутах региональной практики крайне разнообразны. Поэтому успешное решение задач практики должно быть основано на использовании как первичных материалов, собранных и обработанных на камеральном (предварительном) этапе работы, так и полевых материалов, а также сбалансированной комбинации объектов и методов физико- и экономико-географических исследований.

Полевые исследования в рамках комплексного экономико-географического изучения региона сводятся к тому, чтобы рассмотреть основные подсистемы территориальной организации общества – население, природные ресурсы и хозяйство, раскрыть их взаимосвязь и взаимозависимость. Исследование начинается со знакомства с историей заселения и хозяйственного освоения территории. Образное представление об этом, а также об этническом многообразии региона позволяет сформировать тематические экскурсии в Красноярский и Минусинский краеведческие музеи и по городу Красноярску.

Для достижения цели учебной практики аналитическая часть подсистемы «население», выполненная на камеральном этапе практики с использованием статистико-демографического метода исследования, дополняется изучением особенностей расселения населения и знакомством с разными функциональными типами поселений: полифункциональным крупнейшим городом Восточной Сибири – Красноярском, Красноярской агломерацией, закрытым

административно-территориальным образованием — г. Железногорском, моногородами (Лесосибирском, Черногорском) и т.д., поселками и селами.

Они формируют в совокупности с транспортной системой единый каркас расселения юга Красноярского края и Республики Хакасия.

Экономико-географическое изучение промышленности состоит в совмещении анализа структуры, технико-экономических основ производства с отраслевыми закономерностями становления и развития территориальной специализации района. Поэтому обязательным элементом исследования являются экскурсии на предприятия в сопровождении специалистов. Среди базовых объектов для посещения можно выделить алюминиевые заводы (г. Красноярск или г. Саяногорск), гидроэлектростанции (Красноярская ГЭС и судоподъемник, и / или Саяно-Шушенская ГЭС в связке с Майнской ГЭС), предприятия легкой, пищевой промышленности, машиностроения и др. (см. рис. 1).

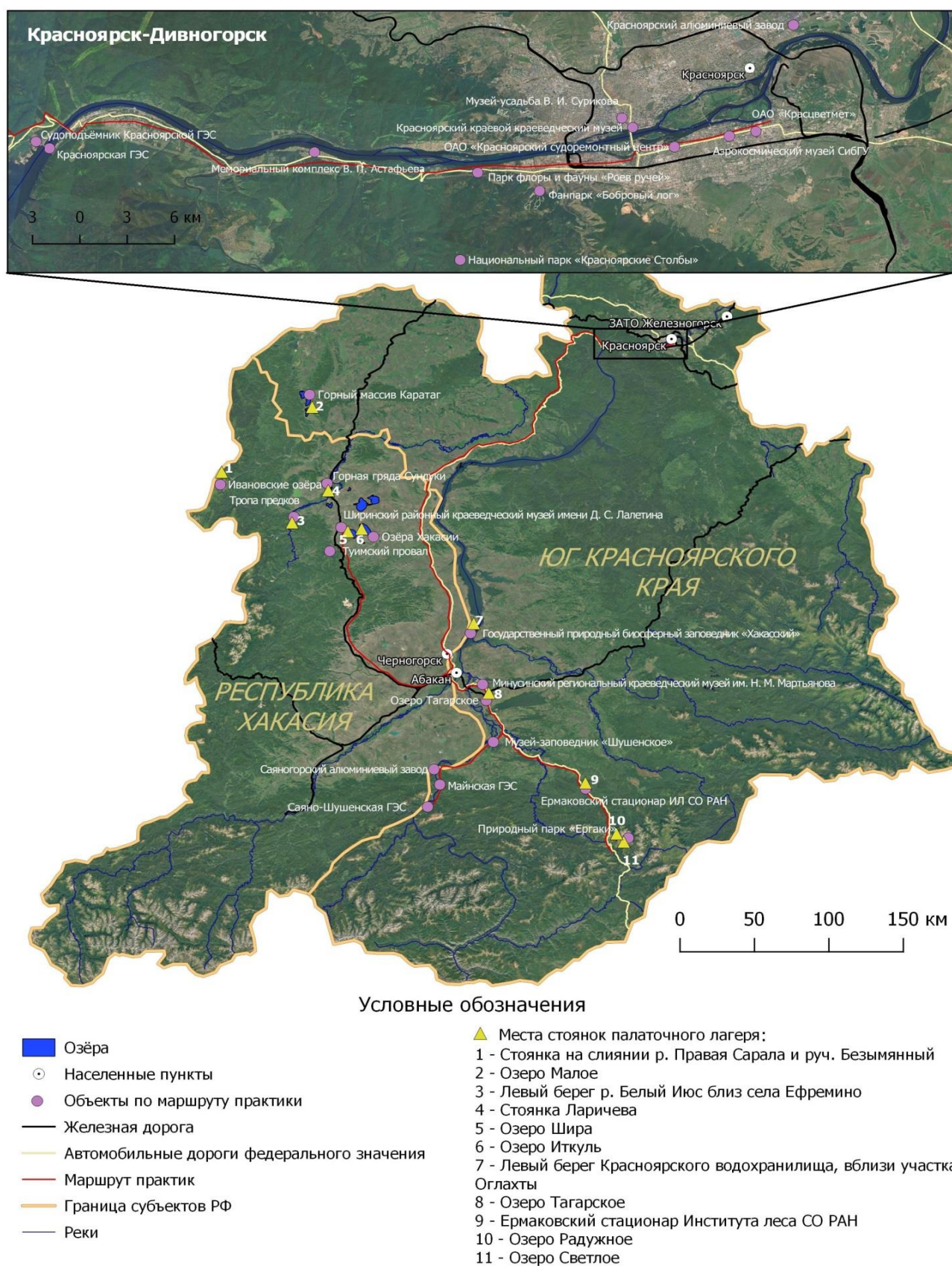


Рис. 1 – Пространственно-обобщённая схема маршрутов региональных практик географического факультета ИГУ за 2008, 2011, 2013, 2017–2019 гг. на территории юга Красноярского края и Республики Хакасия

Физико-географические исследования, на примере юга Красноярского края и Республики Хакасия заключались в комплексной характеристике ландшафтов района исследования (особенностей высотно-поясной структуры горных систем, характера рельефа, распространения разных типов степей, специфике расположения пресных, минерализованных и высокоминерализованных озер и т.д.). На камеральном (предварительном) этапе подготавливался теоретический материал, который являлся основой для тематического картографирования с использованием GIS-технологий, а проведенные натурные наблюдения, позволили детализировать ранее полученные данные. Во время практик были обследованы наиболее значимые объекты, отражающие физико-географические особенности территории проведения практики: предгорные и горные районы – Восточный Саян (Красноярские Столбы), Западный Саян (хр. Ергаки: озера Светлое, Радужное, Горных духов, водопад Тушканчик, Висячий камень, пик Орешек, перевал Птица, скала Парабола), Ермаковский стационар Института леса им. В.Н. Сукачева, Кузнецкий Алатау (Тропа Предков, Ивановские озера), горные территории степной части Хакасии, представленные куэстовыми грядами (Природно-исторический памятник природы Республики Хакасия «Горная гряда Сундуки», Государственный природный биосферный заповедник «Хакасский» участок – Оглахты), котловины равнинного типа – Хакасско-Минусинская и Чулымо-Енисейская, озера юга Красноярского края и Республики Хакасия разные по степени минерализации (Тагарское, Большое, Малое, Круглое, Белё, Шунет, Фыркал, Шира, Тус, Иткуль и др.). Работы проводились с использованием горных компасов, GPS-навигаторов, рулеток, биноклей, эклиметров, справочников-определителей и др., а также ведения полевых записей.

Комплексное представление о территориях рекреации и отдыха, а также природоохранной и экологической деятельности в регионе позволяет сформировать организацию отдельных частей практики в национальном парке «Красноярские Столбы», природном парке «Ергаки», природно-историческом памятнике природы «Горная гряда Сундуки», а также посещение ряда объектов, таких как парк флоры и фауны «Роев ручей» и др.

Таким образом, сочетание крупно-, средне- и мелкомасштабных исследований в рамках одной практики с учетом четкой маршрутизации, включающей объекты историко-географических,

природных, социально-экономических и природоохранных систем, позволяет сформировать комплексное представление о регионе исследования, выявить многосторонние связи, раскрывающие своеобразие природы и специализации региона.

А.А. Кашин

УЧЕБНО-НАУЧНЫЕ СТАНЦИИ КАК ПЛОЩАДКИ ВНУТРИ- И МЕЖВУЗОВСКОЙ ИНТЕГРАЦИИ (НА ПРИМЕРЕ КАМПУСА «ФЕРТИКИ» УДМУРТСКОГО ГОСУНИВЕРСИТЕТА)

Удмуртский государственный университет

Summary: the article creates established and promising areas for intra- and inter-university development, implemented on the territory of the educational and scientific station «Fertiki» of the Udmurt State University.

Key words: Fertiki campus, integration, Udmurt State University.

Практическая подготовка занимает особое место в естественно-научном образовании. При этом значение имеет не только формирование умений и отработка навыков в предметной сфере, но и организация труда, быта и отдыха в полевых условиях. В ряде случаев происходит полное погружение (в «палаточно-костровом» формате), в других – частичное (в условиях загородных станций).

Последний вариант является более стабильным и безопасным, он проще с организационной точки зрения и в меньшей степени зависим от внешних условий (погодных, транспортных и т.д.). В то же время, содержание станций, оплата труда персонала, обязательные платежи (коммунальные, на проведение дератизации и дезинсекции и т.д.) при реальном функционировании станции 1-2 месяца в году становятся непозволительной роскошью для многих вузов. Для решения этих проблем существует два основных пути, которые могут сочетаться в разных пропорциях.

Первый – полный или частичный перевод в режим коммерческого функционирования. Этот подход может быть обоснован с экономических позиций, однако содержит риски с точки

зрения ухода от основной задачи – образовательной. Есть примеры, когда учебные станции после серьёзных капитальных вложений и создания всей необходимой инфраструктуры превращались в загородные базы отдыха для сторонних участников, а учебные практики начинали проходить в усечённом формате или вовсе прекращаться. Особенно велика такая вероятность в случае расположения станции на территории, заведомо обладающей преимуществами с рекреационной точки зрения (черноморское побережье, Байкал, Алтай и т.д.).

Второй подход заключается в расширении круга заинтересованных сторон (подразделений своего вуза, вузов страны, внешних организаций) с сохранением приоритета учебно-научной составляющей. В данном случае речь может идти не об извлечении прибыли, а о разделении затрат на функционирование и развитие станции между участниками.

Оптимальным же вариантом, на наш взгляд, является сочетание этих двух подходов. Более подробно коснёмся внутри- и межвузовского взаимодействия, которое успешно реализуется на территории учебно-научной станции Удмуртского госуниверситета (кампус «Фертики») и имеет хорошие перспективы для продолжения и расширения.

Для систематизации путей взаимодействия целесообразно разбить их на направления: *учебное, научное, творческое, профориентационное, рекреационное*. Ряд направлений работы является многоплановым (научное и профориентационное, научное и рекреационное, творческое и учебное и т.д.), об этом будет сказано отдельно.

Учебное направление

Главная составляющая этого направления – учебные практики. С момента основания станции в 1992 г. на её базе проходили практику студенты-географы. По мере открытия на географическом факультете новых специальностей происходило увеличение числа групп, проходящих практику. В течение 2000-х годов практику проходили физико- и экономико-географы, экологи-природопользователи и картографы (в соответствии с перечнем специальностей географического факультета). В 2015 г. произошло объединение географического и биолого-химического факультетов, а в 2020 г. в силу ряда причин юридического, организационного, финансового и технического характера была закрыта база практик биологов. С 2021 г.

они проходят практику по ботанике и зоологии на территории кампуса «Фертики».

С 2012 г. на станции проходит геолого-съёмочная практика студентов специальности «Прикладная геология» института нефти и газа.

В 2022 г. впервые на практику выехала группа направления «Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы» института искусств и дизайна. В мае-июле 2022 г. в кампусе была построена гончарная мастерская с печью для обжига керамики (первый объект, построенный полностью волонтерскими силами на средства, привлечённые по фандрайзинговой деятельности). С учебной точки зрения специализированная печь – важнейший объект для производства керамических изделий, к которому предъявляются повышенные требования (в т.ч. с точки зрения безопасности) и который практически невозможно эксплуатировать в городе.

Кроме практик, в окрестностях кампуса и на его территории на постоянной основе организуются учебные экскурсии по ряду дисциплин.

В планах на ближайший полевой сезон – получение опыта интеграции представителей разных направлений для выполнения общей задачи. Как вариант – поиск подходящего местного сырья (глины) студентами-геологами и географами, производство глиняной посуды керамистами, брендинг полученных изделий и вида деятельности студентами института социальных коммуникаций, отработка традиционных для местности методов производства керамики историками и археологами.

Научное направление

В окрестностях кампуса реализуется ряд научных проектов. Наиболее отработан мониторинг экзогенных рельефообразующих процессов, в первую очередь овражной эрозии и береговых процессов на Воткинском водохранилище. Этому посвящено значительное количество курсовых и дипломных работ, диссертаций, монографий и научных статей.

Из новых направлений исследований целый ряд связан непосредственно с реконструкцией кампуса. Так, в течение сезонов 2021-2022 гг. был проведён комплекс работ по вовлечению в хозяйственный оборот земельного участка площадью около 3 гектаров. При общей площади 4 га реально использовалось не более 1, остальная площадь была занята высокотравьем и зарослями

кустарника, а её эксплуатация была невозможна из-за близкого залегания грунтовых вод. В ходе исследовательских работ, проведённых студентами и преподавателями, была пробурена серия разведочных скважин и установлен характер залегания грунтовых вод. На основании полученных данных была запроектирована, а затем сооружена, система дренажных каналов, благодаря чему удалось вовлечь в оборот дополнительные площади, на которых в 2022 г. был разбит парк. На материалах исследований написаны 2 дипломные работы и ряд статей.

Проектирование и сооружение парковой зоны и в целом озеленение территории кампуса выполняется специалистами учебного ботанического сада УдГУ и преподавателями и студентами кафедры ботаники, зоологии и биоэкологии. Для проектирования были проведены почвенные исследования, разработана система мероприятий по улучшению свойств почв, подобраны подходящие сорта культурных и породы дикорастущих деревьев и кустарников. Это стало основой парковой зоны, заложенной весной и осенью 2022 г. В данном направлении работы продолжаются, на 2023 год запланировано заложение второй очереди.

Частные научные и научно-практические работы:

- разработка системы противопожарных мероприятий и корректировка генерального плана кампуса исходя из пожарных нормативов (институт гражданской защиты, дипломная работа);
- разработка генерального плана территории и дизайн-проекта реконструкции (институт искусств и дизайна, дипломная работа) [1];
- изучение и оценка рекреационного потенциала окрестностей кампуса и разработка серии маршрутов (институт социальных коммуникаций, направление «туризм», магистерская диссертация);
- топографо-геодезическое сопровождение реконструкции, 3d-моделирование отдельных объектов (институт естественных наук, направление «картография и геоинформатика», серия курсовых работ).

В качестве перспективных и необходимых для развития кампуса направлений отметим историко-археологическое изучение окрестностей станции, разработку интерактивных туристических карт, продолжение работ по озеленению на научной основе, разработка картографической и технической основы для создания учебно-опытного полигона беспилотных летательных аппаратов.

Творческое направление

Творческое направление реализуется в основном преподавателями и студентами института искусств и дизайна. В кампусе проводятся творческие мастер-классы и выставки, осваиваются новые виды деятельности (работа керамической мастерской), а также проектируется и производится сувенирная продукция.

В качестве пробных мероприятий проводились музыкальные и поэтические вечера. Данное направление представляется перспективным, призванным увеличить узнаваемость кампуса и привлечь к его развитию новых участников. В настоящее время ведутся переговоры о проведении в полевом сезоне 2023 г. школы молодых писателей.

Профориентационное направление

Работа со школьниками – один из приоритетов в деятельности кампуса. Проблемы региональных вузов в части привлечение мотивированных абитуриентов общеизвестны, и в данном контексте использование потенциала кампуса оказывается очень продуктивным.

На территории кампуса проводится множество мероприятий для школьников – от разовых экскурсий до систематической работы с участниками олимпиад в постоянном режиме в течение нескольких лет. Одно из наиболее востребованных и массовых мероприятий – профориентационный фестиваль «День географических профессий», куда приглашаются, кроме студентов, школьники, родители, учителя, а в качестве ведущих выступают выпускники факультета / института, работающие в профильных организациях и являющиеся потенциальными работодателями будущих выпускников. В течение дня демонстрируется работа специализированного оборудования, проводятся семинары, мастер-классы и лекции, а будущие абитуриенты имеют возможность познакомиться с кругом профессий, так или иначе связанных с географическими направлениями подготовки.

Востребованы также курсы повышения квалификации и тематические семинары для учителей.

Рекреационное направление

Данный вид деятельности рассматривается и как самостоятельный, и в сочетании с другими видами деятельности (учебным, творческим и т.д.). При этом в приоритете находятся познавательные виды рекреации: экологический туризм, сочетание

пляжного отдыха с научно-популярной экскурсией и т.д. Даже организация питания в ряде случаев имеет познавательный аспект: гостям кампуса объясняют ландшафтную основу тех или иных блюд (в том числе национальных), а в некоторых экскурсионных программах предусматривается возможность их самостоятельного приготовления.

Кампус работает и как постоянный центр отдыха для сотрудников и студентов университета.

Обобщая, можно сделать вывод о необходимости внутри- и межвузовской интеграции вокруг реконструкции и эксплуатации учебно-научных станций. На наш взгляд, формирование пространства, способствующего и учебной, и научной, и творческой, и рекреационной деятельности, объединение вокруг этого самых разных заинтересованных сторон, способно придать импульс развитию и помочь решить целый ряд сложных задач, актуальных для развития высшего образования в конкретном вузе и конкретном регионе.

Список использованных источников

1. *Замятина Ю.А., Кашин А.А., Кондратьева О.А., Мухаметшин И.Р.* Реконструкция кампуса «Фертики» Удмуртского госуниверситета: ландшафтное обоснование дизайн-проекта // Природные системы и ресурсы. 2021. Т. 11. № 2.

РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ ВЫЕЗДНОЙ ПРАКТИКИ В ПРОЦЕССЕ ВОСПИТАНИЯ ГЕОГРАФИЧЕСКОГО СОЗНАНИЯ

Кубанский государственный университет

Summary: today, the current educational standards in higher education imply, in addition to the development of general professional and professional competencies, also the formation of social qualities, including environmental awareness, understanding of the social significance of geography, skills of respect for nature, rational use of natural resources, cultural heritage, respect for multinational communities, developing a sense of patriotism – as an important, integral part – of a citizen, professional, person.

Key words: education, patriotism, geographical consciousness

Нравственное воспитание молодежи – важнейшая задача, которую ставит перед собой правительство Российской Федерации. Эта же задача возлагается на преподавателей, наставников, руководителей практик, старших коллег, которые должны транслировать истинные ценности настоящего гражданина с активной позицией. Именно поэтому, важной частью образовательного процесса в период выездной практики, является особое внимание к личности каждого обучающегося, развитию у него подсознательного ощущения ценности процесса образования и получения знаний, общепознавательной активности, формирования самостоятельности, чувства гордости и достоинства [Долгая О.И., 2016].

Разработка и создание некой модели воспитания студентов в период практики – многоэтапная работа, где в первую очередь педагог должен осознавать свою роль как транслятора общегосударственных и общегражданских ценностей. Такая работа складывается и из развития и воспитания базовых национальных ценностей, таких как семейные устои, традиции народа, духовно-нравственные порядки.

Студент-географ должен иметь комплексный взгляд на мир, имеет такой стиль мышления, позволяющий видеть представление мира в совокупности всех его граней, где природа, человечество, хозяйствующая деятельность находится в гармонии. Географическая

система образования носит междисциплинарный характер, в ней заключена неисчерпаемая гуманистическая миссия на основе любви к родному краю, чувству патриотизма своей Родины. Роль географа в мировой научной оболочке – это роль гуманиста в человеческой деятельности. Таким образом можно говорить о процессе формирования так называемого географического сознания – понимания того, что между человеком и пространством существует гибкая диалектическая связь: если пространство способствует формированию характера человека, то и человек, его взгляды, поступки и труд непрерывно изменяют пространство [Бобрихин А.А., 2011].

Неотъемлемой частью обучения студентов-географов является выездная практика, как одна из самых ярких и важных частей географического образовательного процесса. Такая практика позволяет не только закрепить знания в области физической, экономической географии, смежных наук, полученных на занятиях, но и показать студентам мир за пределами аудиторной скамьи, познакомить с природными памятниками, культурно-историческому наследию, особенностям местного колорита.

Временные и функциональные возможности в современных реалиях кажутся несколько урезанными в сравнении с опытом проведения полевых практик в советское время, да и современная действительность характеризуется более сложной, комплексной структурой: не всегда студенты могут охватить все аспекты территории проведения выездной практики. Поэтому, в современных условиях, возрастает важность подготовительного этапа, этап выбора региона практики, составления плана практики, расписания дней, рамочной программы полевого практического сезона.

Базовой частью практического периода является сама выездная часть, где закладываются практические навыки, первые профессиональные компетенции изучения на местности и территориальных исследований различной специфики. Полевой этап должен быть структурирован предельно полно на подготовительном этапе и включать в себя помимо мероприятий профессиональной направленности еще и воспитательные элементы. При этом можно сказать, что эффективность воспитательного процесса повышается в условиях природной среды и командного взаимодействия. Например, особо охраняемые природные территории, как федерального, так и регионального значения выступают не просто объектами посещения

для знакомства с различными природными ландшафтами, но и в какой-то мере позволяют студенту осознать свое место в мире и увидеть какое воздействие оказывает человечество на природную среду. Посещение таких мест оставляет эмоциональный след, показывает важность изучения вопроса рационального использования ресурсов.

Нельзя не уделять время развитию национального самосознания и принадлежности у студентов. Одним из действенных способов является включение в программу практики посещения исторических мест, культурных памятников, музеев, иных достопримечательностей, несущих ценность для народа. Посещение таких мест позволяет изучить изнутри культурно-историческое наследие региона, увидеть модели и реконструкции быта и традиций прошлого. Посещение культурных мест способствует всестороннему развитию студентов, повышает насмотренность, развивает чувство прекрасного и умение видеть красоту. Однако не стоит забывать, что после посещений достопримечательностей необходимо давать возможность для обратной связи – обсуждение увиденного, услышанного в различных форматах: круглый стол, дискуссия, диалог. Такой прием позволит каждому студенту высказать свое мнение, показать свою сторону в понимании определенного вопроса, это даст возможность студенту почувствовать себя частью коллектива, частью народа.

Не лишним будет посещение и религиозных объектов. Такие места откладывают след вне зависимости от конфессии. У них сосредоточена сильная духовная, нравственная составляющая, которая позволяет воспитывать у студентов ряд категорий: «долг», «совесть», «честность», «милосердие», «сострадание». Все эти понятия были неотъемлемой частью русского человека на протяжении всей истории и сегодня является необходимым для формирования настоящего гражданина. Военно-исторические ансамбли, комплексы, памятники также играют важную роль в становлении человека. Развитие патриотизма, гуманности, сохранения памяти предков – архиважно говоря о человеке, любящем свою Родину.

Список использованных источников

1. Долгая О.И. Реформирование педагогического образования на постсоветском пространстве (опыт некоторых стран) // Ценности и смыслы, 2016. № 5.

2. Бобрихин А.А. На примере традиционной культуры русского населения Урала: дис. ... канд. филос. наук: 09.00.13. Челябинск, 2011.

А.В. Коновалова, В.В. Жирма

МЕТОДИКА ОРГАНИЗАЦИИ МАРШРУТНОГО ЭТАПА ПРАКТИКИ СТУДЕНТОВ-ГЕОГРАФОВ

Кубанский государственный университет

Summary: the objectives, targets, methods of organization and forms of practical training for students-geographers are discussed in the article.

Key words: students-geographers, practical training, practice, route.

Образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 05.03.02 География, реализуемая в Кубанском государственном университете, предполагает проведение учебной практики в конце весеннего семестра 2 курса.

В соответствии с рабочей программой, цель практики – сформировать у студентов навыки комплексного географического подхода к изучению территории с учетом природных, социально-экономических и экологических условий, ознакомить с методикой изучения территориальной организации населения и хозяйства, сформировать навыки обобщения и анализа информации.

При составлении маршрута выездного этапа учебной практики следует учитывать ряд правил.

Во-первых, исходя из учебных задач, выездной этап практики 2 курса проводится за пределами домашнего региона.

Во-вторых, выездной этап проходит в нескольких регионах, которые имеют как черты географического сходства, так и существенные различия, что в свою очередь, благоприятно влияет на формирование навыков сравнительного анализа природных и социально-экономических различий.

В-третьих, необходимое условие практики – маршрут меридионального, либо широтного направления. Соблюдение этого условия позволяет полнее отразить взаимообусловленность компонентов природных и природно-хозяйственных систем.

В-четвертых, базовыми пунктами практики выбираются административные центры регионов, где есть возможности для размещения студентов. Кроме административных центров, базовыми пунктами практики могут выступать многофункциональные города, культурные и образовательные центры со сложной отраслевой структурой и значительным научным потенциалом.

В-пятых, при составлении маршрута принимается во внимание наличие высшего учебного заведения географического профиля, выступающего в качестве принимающей организации, и располагающего временным жилищным фондом (общежития, гостиницы), что облегчает размещение группы на период учебной практики.

В-шестых, важным аспектом при выборе регионов для практики является наличие хорошо развитой транспортной инфраструктуры, позволяющей совершать радиальные маршруты из административного центра в другие населенные пункты к производственным, историко-культурным и социальным объектам территории.

С учетом этих правил готовилась выездная практика для студентов-географов 2 курса в 2022 года по маршруту Краснодар – Санкт-Петербург – Петрозаводск – Апатиты – Мурманск – Архангельск – Вологда – Краснодар.

С опорой на маршрут, составляется содержательная программа практики с указанием значимых объектов, предприятий и организаций региона, предполагаемых к посещению.

Особое место в программе практики занимают базовые пункты маршрута. Обязательный элемент знакомства с местом – обзорные экскурсии по городу, в ходе которых студенты исследуют планировочную структуру и характер городской застройки, работу общественного транспорта, размещение объектов сферы услуг.

Перечень предприятий и организаций для посещения следует составлять с учетом их специализации и роли в региональной экономике. Желательно составить перечень таким образом, чтобы представленные предприятия и организации, относились к разным отраслям.

Например, отраслевой профиль субъектов Севера и Северо-Запада нашей страны представлен металлургией, машиностроением, химией, горнодобывающей, лесной, деревообрабатывающей, целлюлозно-бумажной промышленностью. Поэтому для посещения в 2022 году были выбраны Кронштадтский морской завод (г.

Кронштадт), Петрозаводскмаш (г. Петрозаводск), Мурманский морской торговый порт (г. Мурманск), Архангельская ремонтно-эксплуатационная база флота (г. Архангельск) и др.

Посещение промышленных предприятий способствует лучшему пониманию технологии производственных процессов, условий труда работников, производственных связей, дает возможность ознакомиться с воздействием предприятий на экологическую ситуацию в регионе.

Экологическим аспектам взаимодействия общества и природы на практике уделяется особое внимание: перед студентами ставится задача проследить воздействие предприятий на окружающую среду через анализ особенностей размещения предприятия, его специализации, стадий технологического процесса, объема отходов, систем очистки и утилизации, направления природоохранной деятельности. Особый интерес к изучению экологических аспектов вызвало посещение на практике Череповецкого металлургического комбината, Сокольского целлюлозно-бумажного комбината, горно-обогатительного комбината «Олений Ручей», а также Кольской АЭС.

Большое значение для хозяйства многих субъектов РФ имеет сегодня сфера рекреации и туризма. Речь идет как об объектах историко-культурного наследия (музеи, усадьбы, церкви, монастыри, памятники археологии и др.), являющихся потенциальными местами привлечения туристов, так и о зонах массового отдыха населения крупных городов. Поэтому в программе практики было предусмотрено посещение Государственного Эрмитажа, музеев-заповедников «Петергоф», «Царское село», Кирилло-Белозерский и Ферапонтов монастыри.

Наличие привлекательных туристских объектов также может существенно повлиять на перспективы социально-экономического развития района. Посещение наиболее важных туристских объектов, знакомство с ландшафтным разнообразием территории – обязательное условие практики. Разводные мосты в Санкт-Петербурге, архитектурный ансамбль Кижского погоста, музей «Малые Корелы», горный парк «Рускеала», Рускеальский экспресс, село Териберка – стали такими объектами по маршруту практики 2022 года.

Еще одно важное направление практической подготовки – посещение общественных организаций и органов исполнительной власти, где у студентов есть возможность встречаться с профессионалами, адресно задать вопросы. В рамках практики 2022 г,

студенты посетили штаб-квартиру Русского географического общества в Санкт-Петербурге, центр «Патриот» в Архангельске, визит-центр Арктического посольства «Русская Арктика».

Положительно на практической подготовке студентов сказывается Программа развития молодежного и студенческого туризма, стартовавшая в 2021 году, и имеющая цель – создать единое пространство для культурного, профессионального и личностного развития молодежи в России. По состоянию на 01.06.2022 года в Программу вовлечены все федеральные округа, в том числе это – 80 регионов, более 111 городов и более 195 университетов. Программа основывается на 3 направлениях: научно-популярное, профориентационное, культурно-познавательное.

В 2022 году по маршруту практики студенческая группа и преподаватели проживали в общежитиях ВУЗов – партнеров Программы развития молодежного и студенческого туризма: в Санкт-Петербурге – Высшая школа экономики, в Петрозаводске – Петрозаводский госуниверситет, в Апатитах – Апатитский филиал Мурманского Арктического госуниверситета, в Архангельске – Северный Арктический федеральный университет.

Учебная практика студентов-географов сочетает в себе все три вышеперечисленных направления, поскольку является комплексной, включающей и знакомство с природным разнообразием, и посещение объектов экономики, инфраструктуры, учебных заведений, посещение которых позволяет формировать компетенции, предусмотренные программой практики.

Организация выездного этапа в соответствии с описанными правилами способствует достижению образовательных целей практики, формирует у студентов чувства патриотизма, гражданственности, уважения к природе и традициям Родины. Полученный опыт студенты смогут использовать в дальнейшем как в учебном процессе, так и после окончания обучения при трудоустройстве в проектных, научно-исследовательских организациях, школах, государственных и муниципальных учреждениях.

Список использованных источников

1. Астапов М.Б., Миненкова В.В., Морева Л.А. Дальняя комплексная учебная практика как путь выработки у студентов

географического // Теория и методика проведения практик по географическим дисциплинам: материалы заочн. научн.-практич. конф. Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2016.

2. *Жирма В.В.* О выборе маршрута практики // Теория и методика проведения практик по географическим дисциплинам: Материалы IV Всеросс. науч.-практ. конф. Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2021.

3. *Житин Д.В., Краснов А.И.* Учебная практика по экономической и социальной географии: учеб.-метод. пособ. Санкт-Петербург: Формат, 2019.

4. *Коновалова А.В.* Методические вопросы организации и проведения учебной практики на бакалавриате у студентов-географов 2 курса // Теория и методика проведения практик по географическим дисциплинам: Материалы III Всеросс. науч.-практ. конф. Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2020.

А.С. Козлова, Л.А. Курбанова, Р.Ш. Фатхутдинова

ИЗУЧЕНИЕ ВЕРТИКАЛЬНЫХ ДЕФОРМАЦИЙ УЧАСТКА РУСЛА РЕКИ КУРСАК ВО ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПОЛЕВОЙ ПРАКТИКИ ПО «ГИДРОЛОГИИ РЕК»

Уфимский Университет Науки и Технологий

Summary: the article discusses the features of riverbed processes on the Kursak river section and the application of estimates of vertical deformations of the riverbed during the field training practice on «River Hydrology». Possible deep deformations of the Kursak river are analyzed on the basis of data on depth measurements.

Key words: riverbed processes, deformations of the riverbed.

В зависимости от изменения гидрологического режима реки русловые процессы в реках могут непрерывно и постоянно изменяться. Изучение интенсивности, характера и направленности русловых процессов, конечно же, определяются взаимодействием движущейся воды, перемещаемых водой наносов и слагающих ложе потока грунтов [Чалов Р.С., 2016]. Под влиянием этого взаимодействия возникают

различные формы русловых деформаций. Деформации речных русел и морфологические образования являются следствием транспорта наносов, т. е. их переотложением в процессе перемещения потоком вниз по течению [Макаревич А.А., 2019].

Одной из актуальных научных проблем является выявление закономерностей многолетней динамики руслоформирующих процессов в различных природных условиях. Изучение русловых деформаций на реке Курсак необходимо для предотвращения нежелательного развития этих процессов и использования закономерностей их режима при разработке проектов освоения рек и регулирования русел [Зима Ю.В., 2009].

Полевая учебная практика по гидрологии рек по направлению 05.03.04 Гидрометеорология проводится на базе Слакского водохранилища. Основными объектами изучения являются р. Курсак, на которой находится Слакское водохранилище, и р. Слак, правый приток р. Курсак.

Главной целью изучения русловых процессов реки Курсак было построение нижней границы профиля предельного размыва. Для этого проводился анализ вертикальных деформаций.

Оценка глубинных или вертикальных деформации делится на два способа: при наличии и отсутствии промеров глубин. Во время полевой практики были проведены промеры глубин реки Курсак, чтобы потом провести совмещение поперечников через русло. Участок был выбран от Слакского водохранилища до впадения реки Слак. Промеры глубин проводились каждые 15 метров вдоль левого берега реки, начиная от Слакской МГЭС.

Река Курсак характеризуется разнообразием русловых процессов и активными русловыми деформациями, которые до сих пор малоизучены. Русло реки относится к извилистому, лишь на небольших участках встречаются небольшие фрагменты прямолинейного русла. В результате деления основного русла на протоки в пределах пойменных расширений отмечается небольшое количество островов разнообразных размеров и плановых очертаний.

Рельеф местности равнинный. Наблюдается наличие отдельных понижений в виде ложбин и повышений – холмов и увалов. Преобладает луговая растительность. Форма поперечного профиля долины реки – трапецеидальная. Долина широкая, следует, что размывы берегов возможны. Крутизна склона долины – умеренно крутая (10-20°). Предельно возможные перемещения русла в

поперечном профиле долины – 150 метров. Русло в плане по извилистости – меандрирующее, по разветвленности – умеренно-разветвленное. Распространение водной растительности преимущественно у берегов. Из русловых процессов наблюдаются плёсы и перекаты, осередки и острова. Наблюдаются наносы в виде гальки, валунов и ила. На данном участке реки наблюдаются как вертикальные, так и горизонтальные деформации.

Вертикальная деформация характеризуется врезанием реки и накоплением (аккумуляцией) наносов на дне речной долины, отражающие как направленные изменения, так и местные размывы. Для анализа вертикальных деформаций были взяты данные промеров глубин на участке реки Курсак от Слакской МГЭС до впадения реки Слак за 2019 (каждые 20 метров) и 2022 (каждые 15 метров) годы.

По данным промеров глубин 2019 года, максимальная глубина на данном участке составила 0,89 м при ширине русла 6,5 м. Максимальная ширина русла Курсак составила 11,5 м при максимальной глубине 0,70 м [Отчёт ..., 2019].

По данным 2022 года на расстоянии 15-30 м от МГЭС оба берега крутые, заросшие луговой растительностью, ширина и глубина русла увеличиваются. На расстоянии 45 м наблюдается остров с накоплением наносов на намывной стороне, ширина русла при этом увеличивается до 8 м. На расстоянии 60 м происходит развитие излучины, и аккумуляция наносов на правом берегу реки, при этом ширина русла уменьшается до 5,5 м, увеличивается максимальная глубина. На расстоянии 75-100 м левый берег крутой, правый – пологий и заболоченный, происходит аккумуляция наносов в виде ила. На 120 м происходит активная эрозия обоих берегов, дно каменисто-илистое. Далее по руслу происходит эрозия левого берега, и аккумуляция наносов на правом берегу. На расстоянии 150 м эрозия наблюдается на правом берегу. В 45 м от места впадения реки Слак в Курсак происходит аккумуляция наносов в виде ила на правом берегу, наблюдается размыв левого берега [Отчёт ..., 2022].

Используя данные по промерам глубин на реке Курсак за 2019 и 2022 гг. были составлены обобщенные графики (рис. 1).

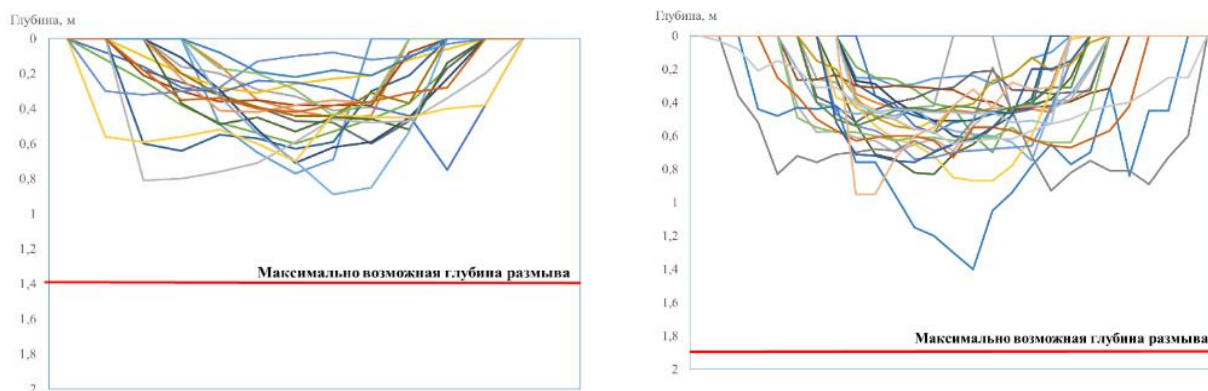


Рис. 1 – Графики промеров глубин за 2019 и 2022 гг.

На основании рис. 1 можно наблюдать, что максимальная глубина на данном участке составила 0,89 м (створ № 13) в 2019 году и 1,40 м (створ № 19) в 2022 году. Максимальная возможная глубина размыва в 2019 году могла составить 0,89 м + 0,5 м (запас), что и произошло в 2022 году – максимальная глубина составила 1,40 м. Максимальная возможная глубина размыва по данным 2022 года может составить 1,40 м + 0,5 м (запас).

Изучение русловых процессов во время учебной полевой практики дает возможность собирать полевые данные о вертикальных и горизонтальных деформациях реки, и в дальнейшем полученные данные можно использовать в учебном процессе, в научных исследованиях, изысканиях и т.д.

Список использованных источников

1. Зима Ю.В. Современные руслоформирующие процессы реки Аргунь // География и природные ресурсы. 2009. №1.
2. Макаревич А.А., Яротов А.Е. Речной сток и русловые процессы: пособие. Минск: БГУ, 2019.
3. Отчёт по полевой учебной практике по гидрологии рек по направлению 05.03.04 Гидрометеорология, 2019.
4. Отчёт по полевой учебной практике по гидрологии рек по направлению 05.03.04 Гидрометеорология, 2022.
5. Чалов Р.С. Русловые процессы (русловедение): учебное пособие. Москва: ИНФРА-М, 2016.

О РАЗРАБОТКЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МАРШРУТА В ОКРЕСТНОСТЯХ ТЩИКСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА

Кубанский государственный университет

Summary: the conditions and possibilities for developing an ecological route to the old dam of the Tshchik reservoir are considered. The spillway structure with the territory adjacent to it is interesting from the point of view of extreme, hiking, water and industrial types of tourism.

Key words: Krasnodar region, Tshchik reservoir, dam, ecological route.

На территории Краснодарского края и Республики Адыгеи расположено значительное количество особо охраняемых территорий, интересных природных и техногенных объектов, которые представляют интерес с точки зрения развития туризма, в том числе познавательного, экскурсионного, экологического. Одни объекты стали очень популярными и требуют уже ограничения посетителей, другие, наоборот, недооценены или просто не попадают в поле зрения любителей путешествий и исследователей.

По нашему мнению, одним из таких недооцененных мест является Тщикское водохранилище, расположенное на территории Красногвардейского района Республики Адыгеи.

Тщикское водохранилище – техногенный водоем на р. Белой, созданный на территории Краснодарского края в середине прошлого века. Памятная надпись на шлюзах гласит: «Тщикское водохранилище построено колхозниками Краснодарского края». Его строительство велось в 1940-1941 гг. Начало строительства положено Постановлением ЦК ВКП(б) СНК СССР от 17 марта 1940 года «О строительстве Тщикского и Шапсугского водохранилищ и обваловании р. Кубань». Главными функциями водохранилища являлись: регулирование сезонных повышений уровня р. Белой и Кубани, орошение полей, судоходство. В 1975 г. введенное в эксплуатацию Краснодарское водохранилище поглотило Тщикское. Между ними расположена дамба, длиной 32 км и высотой около 7 м. Его полный объем – 312 млн. м³, полезный – 280 млн. м³, площадь зеркала – 4,6 тыс. га [Развитие мелиоративного и водного

хозяйства...]. В текущий момент Краснодарское водохранилище не перекрывает площадь Тщикского водохранилища. В момент создания Краснодарского водохранилища его полный объем составлял около 3 км³, но сейчас объемы воды в нем значительно меньше. На 08:00 час. 17.11.22 г. объем воды в Краснодарском водохранилище составляет 587 млн. м³. Полная емкость чаши водохранилища 2794 млн м³. Свободная емкость составляет 2207 млн м³ [Водохозяйственная обстановка...].

В настоящее время Краснодарское водохранилище подвержено интенсивному заилению, в результате чего разделилось на две части: крупную западную акваторию, и восточный обособившийся Тщикский водоем. Этому разделению способствовало наличие старой дамбы и интенсивная аккумуляция наносов р. Белой. Образовавшаяся перемычка между двумя водоемами густо залесена и периодически затопляется. На дамбе сохранилось гидротехническое сооружение для пуска воды. Оно представляет собой собственно водосброс с четырьмя арочными пролетами и двумя вспомогательными двухэтажными постройками, расположенными симметрично по краям от шлюзов. Вершинную часть сооружения венчают групповые скульптуры-дублиеры, украшенные барельефами, обращенные в разные от дамбы стороны (вверх и вниз по течению реки соответственно), изображающие тружеников народного хозяйства. Также монумент включает две мемориальные таблички с основными сведениями об объекте. Весь комплекс пребывает в удручающем состоянии – коммуникации демонтированы, стены сооружений испорчены вандалами, заградительные заслонки срезаны, сохранившиеся металлические детали подвержены коррозии.

Сама дамба и окрестности труднодоступны для посещения. Это обусловлено прежде всего сезонным затоплением территории. В весенне-летний период и ранней осенью добраться туда можно только с использованием плавсредств. Пешком до водосброса можно добраться в холодный сезон года при условии длительного отсутствия осадков. Лучшее время для посещения конец осени, начало зимы. Обязательно нужно иметь в виду, что весной, в период половодья, когда уровень Краснодарского водохранилища поднимается, то местность сильно затапливается, значительные участки леса погружаются под воду, болотистые равнинные участки превращаются в водную гладь и все это образует такие бесконечные водные лабиринты, что хочется назвать это место «Кубанской Амазонкой». В

периоды высокой воды возможно прибытие на шлюзы Тшикского водохранилища на моторных лодках с местом старта как от Белявских карьеров, так и со стороны Краснодарского водохранилища. Многочисленные протоки в лесу, вокруг платины, вдоль дамбы и в окрестностях представляют собой ответвления р. Белой (рукава, старицы, искусственные каналы и протоки). Р. Кубань где-то здесь связана с р. Белой каналом, что дает возможность еще больше разнообразить маршруты водного туризма. Другой характерной природной особенностью, затрудняющей доступность – леса с густым подлеском и большое количество заболоченных участков.

Посещение водосброса и окрестные леса прекрасно подходят в качестве маршрута выходного дня. Путь до шлюзов занимает около часа. Дорога проходит по насыпной дамбе со следами техногенного покрытия (искусственный конгломерат, глыбы известняка) сквозь густой лес. Состав растительности отражает переизбыток увлажнения. Это типичный пойменный лес из тополя белого, ивы плакущей, осины, акации и др. Среди трав – тростник, рогоз, осока, папоротник, хвощ. В кустарниковом поясе характерны боярышник, ежевика. В обилии – лиановые. На деревьях паразитируют трутовик и омела. Богат и животный мир, судя по многочисленным следам животных (в целом это популярное место среди любителей охоты и рыбной ловли).

По обе стороны от дамбы наблюдаются локальные водоемы с влаголюбивой растительностью. Характерны земноводные, рептилии и двустворчатые моллюски. Последние повсеместно встречаются на осушенных пространствах.

Рельеф низменный, с разветвленной эрозионной сетью. Характерно множество проток и русел, как осушенных, так и обводненных. Почвенный покров развит в сочетании с илисто-глинистой фракцией грунта. Присутствуют также песчаные (средний и мелкий песок) и крупнообломочные угловатые отложения (щебень, дресва).

Один из вариантов прибытия на место показа, является автодорога до х. Белявский Рязанского сельского поселения Белореченского района Краснодарского края. Расстояние от г. Краснодара до х. Белявский около 75 км. Далее идет гравийная дорога, а через 2,5 км следования по ней находится граница между Краснодарским краем и Республикой Адыгеей. На местности она не обозначена, но примерным ориентиром является начало Белявских карьеров, сразу после «Памятника жертвам фашизма». Примерно

через 4 км. после следования от х. Белявский по гравийной дороге начинается пешеходная часть маршрута, которая тоже составляет 4 км. при условии следования по проселочной дороге.

Пешеходная часть маршрута может пролегать и через лес, однако при этом время в пути сильно увеличивается, при этом увеличивается и познавательный компонент маршрута. Здесь можно продвигаться как по туристским и охотничьим тропам, а также по руслам пересохших проток. Объектами показа на маршруте являются плотина водохранилища, фрагменты дамбы, различные артефакты эпохи строительства и эксплуатации водохранилища, памятник жертвам фашизма, Белявские карьеры, каналы и протоки р. Белой, особые типы болотной и лесной растительности, животный мир (птицы, следы животных, моллюски и др.). Дополнительной проработки требуют вопросы безопасности на маршруте, а также достоверность сведений об объектах показа.

Это отличное место для изучения водной, болотистой, лесной флоры и фауны. Кроме того, здесь можно наблюдать как быстро природа восстанавливается после присутствия человека. Вся эта местность – сплошной природный и уже дикий полигон для экологического, биологического и географического образования и имеет как познавательную, так и учебную ценность.

Список использованных источников

1. Развитие мелиоративного и водного хозяйства на Кубани. Материалы «Кубаньмелиоводхоз» <https://www.kmvh.ru/melio2.html>.
2. Водохозяйственная обстановка в зоне деятельности Кубанского бассейнового водного управления http://www.kbvufgu.ru/bvu_vho.

**РЕАЛИЗАЦИЯ ЦИФРОВЫХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
КОМПЕТЕНЦИЙ
В ПЕРИОД УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ СТУДЕНТОВ
ПЕДАГОГИЧЕСКОГО НАПРАВЛЕНИЯ**

Кубанский государственный университет

Summary: the method of using the information resources of libraries and virtual reality technologies by students of the pedagogical direction when conducting geographical research during the period of educational practice is considered.

Key words: Kuban State University, educational practice, virtual reality, library, geographical research.

В 3 семестре осенью 2022 г. студенты 2 курса ОФО ИГГТиС направления 44.03.05 «Педагогическое образование» (с двумя профилями – «География», «Безопасность жизнедеятельности») начинают первую часть учебной практики (научно-исследовательской работы (получения первичных навыков научно-исследовательской работы)).

В соответствии с учебным планом и рабочей программой практики общий ее объем составляет 15 зачетных единиц (540 часов), в том числе 216 часов в форме практической подготовки. Продолжительность 10 недель. Время проведения практики 3, 4, 5 семестр.

Объем практики на 2 курсе составляет 9 зачетных единиц (324 час.), в том числе 60 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, и 264 часа самостоятельной работы обучающихся. Продолжительность 6 недель. Время проведения практики – 3 и 4 семестры. Из них: в 3 семестре 3 зачетных единицы (108 часов), в том числе 12 часов контактная работа, 96 часов – самостоятельная работа, 12 часов – промежуточная аттестация, продолжительностью 2 недели; в 4 семестре – 6 зачетных единиц (216 часов), в том числе 48 часов контактная работа, 168 часов – самостоятельная работа, 48 часов – промежуточная аттестация, продолжительность – 4 недели.

Объем практики на 3 курсе в 5 семестре составляет 6 зачетных единиц (216 часов), в том числе 48 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, 168 часов – на самостоятельную работу обучающихся и 48 часов – на промежуточную аттестацию. Продолжительность учебной практики составляет 4 недели.

Местом прохождения практики в 3 семестре является ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет», кафедры физической географии и экономической, социальной и политической географии Института географии, геологии, туризма и сервиса; учебно-научная лаборатория «Технологии виртуальной реальности в образовании и исследовательской деятельности»; научная библиотека КубГУ. Сроки практики: с 01.11.2022 по 16.11.2022 г.

В соответствии с программой практики в 3 семестре студенты нацелены на приобретение компетенций:

– ОПК-9: «Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности»;

– ПК-1: «Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности».

При освоении современных информационных технологий предполагается работа с современными и даже передовыми информационными технологиями, к которым и относится технология виртуальной реальности. VR-технологии открывают студентам широкие возможности в познании территориальной организации геосистем, а как будущим педагогам – новые методы обучения. Наиболее репрезентативны в этом смысле виртуальные экскурсии, имеющие ряд преимуществ: минимальное расходование материальных средств и личного времени, доступность, возможность проведения онлайн-экскурсии в любое время, возможность повторного участия, просмотр прилагаемой информации, безопасность, бесконтактный способ, эффект присутствия [Мамонова А.В., 2020].

Ввиду того, что на кафедре экономической, социальной и политической географии с весны 2022 г. официально функционирует учебно-научная лаборатория «Технологии виртуальной реальности в образовании и исследовательской деятельности», а студенты текущей практики в конце 1 курса, находясь на выездном этапе практики на

учебно-научной базе КубГУ «Бетта», выполняли радиальные выезды по маршрутам и произвели большой объем панорамной съемки в формате VR360, был предложен следующий перечень поручений для прохождения практики на базе учебно-научной лаборатории «Технологии виртуальной реальности в образовании и исследовательской деятельности»:

- поиск и составление базы данных ключевых отраслевых организаций в научной и бизнес-среде в сфере применения технологий виртуальной реальности;

- разработка методики преподавания урока географии с использованием VR технологий: технологическая карта, поминутное планирование урока (тема урока на выбор студента);

- подбор программного обеспечения для работы с панорамными фото и видео, апробация различных систем и размещение на них имеющегося отснятого материала;

- проработка программы съемки и выбора территории для создания VR туров по г. Краснодару (в природных рекреационных зонах «Урочище Красный Кут» и «Большой остров», в парке «Краснодар» и др.);

- создание сценария учебного приложения в формате VR 360 на основе отснятого материала (тема определяется студентами по согласованию с руководителями практики);

- обзор научной и учебной литературы по тематике виртуальной реальности в наукометрических базах и базах издательств.

Умение ориентироваться и использовать ресурсы и возможности библиотек для будущих педагогов является не менее значимым навыком. Часть практики, реализуемая в библиотеке КубГУ предусматривает выполнение студентами следующих задач:

- знакомство со структурой библиотеки;

- формирование навыков поиска информации через электронный и систематический каталог библиотеки;

- приобретение опыта работы с реферативными журналами, периодическими и учебно-методическими изданиями, с научной литературой в сфере школьного образования и узких научных отраслях (в частности, по предмету «Геоморфология», читаемом в текущем семестре).

Научная библиотека КубГУ – одна из крупнейших вузовских библиотек, включающая 13 отделов, объединяющая 27 тысяч читателей и располагающая огромным фондом (1600000 экземпляров

изданий). Библиотека является важнейшей составляющей электронной информационно-образовательной среды КубГУ и ориентирована на работу с различными категориями пользователей в традиционной форме и в цифровом формате [<https://www.kubsu.ru/university/library>].

Предложенные задания распределяются по формируемым студентами рабочим группам. Сложность выполняемых заданий в ходе их фактической реализации на практике контролируется руководителями практики с целью соблюдения условий достижения конечного результата. В техническом плане учебно-научная лаборатория имеет в распоряжении собственный VR-шлем для оперативной работы, камеру формата VR360, 3D сканер, 3D принтер, а также социализированный класс виртуальной реальности с 15 рабочими местами, расположенный в партнерской организации.

Предлагаемый формат работы студентов во время практики наилучшим образом позволит закрепить навыки и реализовать на практике компетенции ОПК-9 и ПК-1, а деятельность и материальное оснащение учебно-научной лаборатории «Технологии виртуальной реальности в образовании и исследовательской деятельности» будет способствовать реализации образовательного процесса на высоком уровне.

На кафедре экономической, социальной и политической географии проводится исследовательская, экспериментальная работа по внедрению технологий виртуальной реальности с 2017 г. Эти процессы описаны в ряде работ [Кучер М.О., 2020]. Разработана методика внедрения технологий виртуальной реальности в географические исследования и образование [Кучер М.О., 2020]. Одним из элементов сценария является создание и размещение на специализированных площадках контента в формате VR 360 – панорамные туры, фото, которые в дальнейшем используются в образовательном процессе. Это могут быть виртуальные экскурсии по предприятиям, создание туристских маршрутов и экскурсий, прочие сценарии, где требуется высокая степень погружения в объект исследования [Кучер М.О., 2021].

Таким образом, цифровые технологии в различных формах в рамках учебной практики позволяют студентам осваивать новые формы обучения, открывают доступ к огромным массивам данных в режиме реального времени, и в целом повышают эрудированность обучающихся.

Список использованных источников

1. Кучер, М.О., Миненкова В.В. Возможности использования технологии виртуальной реальности в географическом образовании // Региональные географические исследования: сборник научн. трудов. Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2020.

2. Кучер, М.О., Миненкова В.В. Опыт внедрения технологий виртуальной реальности в географическом образовании в школе и вузе // Цифровая География: материалы Всеросс. научн.-практ. конф. с междунар. участием. Пермь: Пермский гос. нац. исслед. ун-т, 2020.

3. Мамонова, А.В., Кучер М.О. Виртуальный туризм как инновационное направление туриндустрии // Туристско-рекреационный комплекс в системе регионального развития: материалы IX Междунар. научн.-практ. конф. Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2020.

4. Кучер, М.О., Миненков В.В. Методические подходы к использованию технологий виртуальной реальности на маршрутах дальней практики // Теория и методика проведения географическим дисциплинам: материалы IV Всеросс. научн.-практ. конф. Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2021.

5. Научная библиотека КубГУ. URL: <https://www.kubsu.ru/university/library>.

М.О. Кучер, А.В. Мамонова

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ VR-ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС

Кубанский государственный университет

Summary: the article examines the experience of foreign countries in the implementation of VR technologies in the educational process. The world leaders in the implementation of virtual reality in educational institutions are identified.

Key words: VR technologies, educational process, virtual reality programs.

Внедрение технологий виртуальной реальности в образовательный процесс на территории западных стран относится к началу 2000-х гг. Одним из первых подобных проектов можно считать совместный проект Университета штата Айова и Iowa Public TV, который охватил восемьдесят школ, расположенных в сельских населённых пунктах. В данном проекте приняли участие около двух тысяч учеников старших классов. Для реализации данной задумки была создана электронная платформа, с помощью которой у учеников появилась возможность посещения различных локаций в сопровождении виртуального инструктора, который находился в центре VR-лаборатории университета. Одна из самых необычных комнат данной платформы носит название С6, которая установлена в «Центре приложений виртуальной реальности» (Virtual Reality Applications Center) университета Айовы (Iowa State University). В 2006 г. произошла окончательная модернизация одной из самых мощных и совершенных комнат С6. Данная комната представляет собой помещение, внутренний размер которого представляет собой куб со сторонами 3 м. Пол, потолок, стены – это экраны, на которые выводятся картинки в высоком разрешении с помощью мощных компьютеров. Кроме того, комнату со всех сторон окружают динамики и система беспроводного «трекинга» человека внутри, которые позволяют увеличить эффект реального присутствия обучающегося в той или иной реальности. Сегодня, благодаря данной платформе можно смоделировать внутреннее устройство сложных машин и разобраться в технологических особенностях их работы, создать трёхмерную «живую» клетку, позволяющую обучающимся попасть в нее изнутри и в объёме увидеть происходящие в ней процессы, составить трёхмерный архитектурный план целого района и даже отобразить информацию о генах человека и установить зависимость между ними. Таким образом, технология полного погружения в виртуальную реальность, реализованная в комнате С6, позволяет воспроизвести самые разнообразные ситуации и находить выход из них.

В 2013 г. учителя старших классов штата Пенсильвания в сотрудничестве с U.S. Navy под эгидой программы Real World Navy Challenge разработали серьёзный проект виртуальной реальности для учеников старших классов, который был направлен на изучение блока естественных наук. Сюжет программы был сосредоточен на виртуальной атомной станции, для которой учителя разработали

методику преподавания. Внедрение программы совпало по времени со взрывом атомной станции Фукусима в Японии в 2011 г., что дало ученикам возможность проблемного и практического обучения на данном примере.

Начиная со второй половины 2010-х гг. на территории США образовательные эксперименты по внедрению VR-технологий в процесс обучения начали запускать благотворительные компании, т.к. система образования в США не подразумевает больших государственных программ по финансированию и оснащению школ. В этот период одним из главных мировых идеологов внедрения VR-технологий был Гейб Ньюэл. Под его предводительством в 2015 г. организация Foundry10, основателем которой он является, передала в пользование VR-комплекты в сорок канадских и американских школ, что помогло в дальнейшем изучить влияние данных технологий на результаты тестов учеников в конце учебного года.

В 2016 году Университет Мэриленда опубликовал исследование «Виртуальные дворцы памяти: воспоминания с помощью иммерсивных устройств». Иммерсивные технологии – это совокупность методов, обеспечивающих различными способами погружение в виртуальный мир. Пользователь, погружаясь в VR, приобретает новый опыт в совершенно разных областях знаний. Данное исследование показало, что с помощью дворцов памяти, созданных в виртуальной среде, участникам этой программы удалось вспомнить 90,5% изученных фактов по сравнению с 78,6% для тех учеников, которые не принимали участие в данном проекте.

Другое исследование, проведенное в 2018 г. на базе Сиракузского университета в США, показало, что виртуальная реальность оказывает очень положительное влияние на процесс усвоения учебного материала обучающимися. Было обнаружено, что погружение учеников в виртуальную реальность при изучении тех или иных дисциплин повышает способность учащегося сохранять информацию и интегрировать ее с другим изученным материалом. Ученики, принимавшие участие в данном проекте, отмечали, что обучение с помощью VR-технологий приносило им большее удовольствие по сравнению с обычными занятиями. Кроме того, данные занятия повышают заинтересованность обучающихся и способствуют более быстрому запоминанию материала.

Однако, государственные школы США получают только 8% федеральной доли в бюджет на образование. В связи с этим VR-

технологии в наибольшей степени распространены в частных школах, которые получают финансирование за пределами бюджетов штата. На конец 2018 г. лишь 18% американских учебных заведений имело VR-классы, а в 2020 г. данными технологиями пользовались 36% школ.

В отличие от США, доля частных школ в Китае намного ниже. Именно поэтому внедрение VR-технологий в образовательный процесс КНР имеет другую, более длительную практику. Мощный рост китайских технологических компаний резко подстегнул появление образовательных инициатив по модели государственно-частного партнерства, что привело к крупным инвестициям в виртуальное образование. По сравнению с 2016 г. сумма денежных средств на развитие и внедрение VR-технологий в государственных школах КНР в 2018 г. увеличилась в 4 раза и составила 2,4 млрд юаней. Такой бурный рост вложений стал возможен благодаря созданию Министерством промышленности и информационных технологий Китая Альянса индустрии виртуальной реальности (IVRA). В данный Альянс входят более 170 партнеров, включая частные компании и академические учреждения, в том числе и зарубежные, вроде Microsoft или Колумбийского Университета. На национальном уровне в образовательный VR начали активно вкладываться и азиатские цифровые гиганты – NetDragon, HTC, Fly VR, Growlib, Mengke VR, HEIVR и ряд других [Больше чем...,2020].

В 2020 г. в провинции Нинся было открыто двадцать функциональных классов виртуальной реальности. Это стало возможным благодаря сотрудничеству Министерства образования Китая с одной из крупнейших компаний NetDragon.

Сегодня Китай является лидером по внедрению VR-технологий в образовательных учреждениях. Кроме того, в Малайзии, по опыту КНР внедряются программы государственно-частного партнерства для оснащения учебных классов современными технологиями, что позволяет сделать уроки учеников более продвинутыми и современными.

Перевод учеников на дистанционное обучение в связи с распространением инфекции COVID-19 в 2020 г. способствовал ускорению внедрения VR-технологий в процесс обучения. Так, например, Стэнфордский университет, который уже давно проявляет интерес к VR-образованию, в 2003 г. создал курс под названием «Виртуальные люди». Однако, ограничительные меры, связанные с COVID-19, лишь недавно позволили полностью преподавать этот

модуль в виртуальной реальности. Таким образом, летом 2021 г. преподаватели и студенты курса полностью провели 1000 часов в среде виртуальной реальности. Данный курс является междисциплинарным, включающим в себя такие области знаний как информатика, биология, социология, психология, литература и искусство. Его развитие и расширение ускорились из-за изоляции студентов в условиях пандемии. Студентам были отправлены гарнитуры виртуальной реальности по почте, а затем они собрались в виртуальной среде для прохождения курса. Отзывы и статистика показали, что те, кто учился с помощью виртуальной реальности, имели значительно более высокие оценки в лабораторных условиях и большую вовлеченность, чем их сверстники, прошедшие обычный лабораторный курс.

Кроме того, иммерсивные уроки с помощью VR, играют большое значение в процессе обучения детей с ограниченными физическими возможностями. Так, например, в 2018 г. проект под названием «Возможности виртуальной реальности для интеграции социальных навыков» (Project VOISS), разработанный благодаря инвестициям Управления программ специального образования Министерства образования США, стал частью государственной программы по созданию условий для работы с учениками с высокофункциональным аутизмом.

Силезский технологический университет в Силезии, Польша, также проводит терапевтические упражнения со студентами-аутистами с использованием технологии виртуальной реальности.

Школа Джексона в Виктории, Австралия, использует Oculus Rift, чтобы помочь учащимся с особыми потребностями.

Виртуальная реальность предлагает целый ряд возможностей, когда речь заходит о том, чтобы сделать обучение более доступным для людей с ограниченными возможностями. VR-технологии позволяют погружать людей в безопасные, контролируемые виртуальные среды для эффективного дистанционного обучения.

В заключении важно отметить, что современные образовательные организации неизменно включают в свои учебные программы разделы о современных образовательных технологиях [Кучер М.О., 2020]. Конечно, проникновение VR-технологий в учебный процесс по всему миру идет неравномерно. За последние пять лет Китай обогнал весь мир по степени проникновения VR в школах. На втором месте США, а европейские страны и Россия сейчас на

догоняющих позициях. Опыт зарубежных стран показывает, что использование VR-технологий в образовательном процессе резко возрастает. Однако, вряд ли в ближайшее время он заменит традиционные методы обучения.

Список использованных источников

1. Кучер М.О., Миненкова В.В. Опыт внедрения технологий виртуальной реальности в географическом образовании в школе и ВУЗе // Цифровые и геоинформационные технологии в изучении территориальных общественных систем, рекреационной географии и туризме: материалы Всеросс. научн.-практ. конф. с междунар. участием. Пермь: Пермский гос. нац. исслед. ун-т, 2020.

2. Больше чем просто урок: как VR и AR приходит в школы США, Китая и России. URL: https://mixr.ru/2020/12/24/vr_edu/

М.О. Кучер, А.В. Мамонова, В.В. Миненков

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ В ХОДЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ НА ЧЕРНОМОРСКОМ ПОБЕРЕЖЬЕ

Кубанский государственный университет

Summary: the technique of using virtual reality technologies in the course of route geographic research during the periods of field practice is considered.

Key words: field practice, virtual reality, geographical research.

Летом 2022 г. в соответствии с учебным планом студенты 1 курса ОФО ИГГТиС направлений 05.03.02 «География» и 44.03.05 «Педагогическое образование» (с двумя профилями – «География», «Безопасность жизнедеятельности») проходили учебную практику (ознакомительную практику и практику по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности). Учебная

практика проводилась в период с 15.06.2022 г. по 26.07.2022 г. в несколько этапов. Место прохождения: кафедра физической географии и кафедра экономической, социальной и политической географии ИГГТиС ФГБОУ ВО «КубГУ» с ознакомительными выездами по территории Краснодарского края. Практика проходила под руководством преподавателей кафедры экономической, социальной и политической географии и кафедры физической географии. Полевой этап учебной практики (ознакомительной практики и практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) проходил с 29.06.2022 г. по 05.07.2022 г. на учебно-полевой базе КубГУ «Бетта» в хуторе Бетта МО города-курорта Геленджик и его окрестностях. Учебно-полевая база расположена в 169 км. от г. Краснодара по автодороге и в 49 км. от г. Геленджик (по автодороге). На территории учебно-полевой базы расположены жилой двухэтажный корпус с комнатами для проживания студентов и преподавателей, хозяйственные и учебные помещения, спортивная площадка.

Базируясь в х. Бетта проводились ежедневные выезды по утвержденному маршруту практики: водопады и дольмены реки Жане; долина р. Пшада; город-курорт Геленджик (геленджикский историко-краеведческий музей, пеший маршрут по центральной набережной Геленджика и по территории города в зоне типичной застройки за пределами размещения основных курортных объектов); г. Новороссийск и музей цементной промышленности г. Новороссийска; с. Абрау-Дюрсо с посещением озера Абрау, исторического комплекса «Абрау-Дюрсо» и винзавода; государственный природный заповедник «Утриш», туристский маршрут «Каньон».

На каждом из посещаемых объектов проводилась съемка панорам в формате VR360, в том числе на территории учебно-полевой базы и х. Бетта. Общее количество отснятого материала превышает 500 панорам, которые предстоит обработать и разместить в разных уровнях доступа (открытые источники и закрытие, для собственного пользования). По результатам размещения панорам предстоит создание и апробация методики их использования в учебном процессе.

Несмотря на наличие профессиональной съемки территории посещаемых объектов такими сервисами как Гугл-карты (Google Street View) и Яндекс. Карты, считаем целесообразным проводить регулярную самостоятельную съемку посещаемых объектов и

территорий. Наш опыт ознакомления с материалами съемки крупных онлайн-сервисов показывает, что ими проводится съемка только вдоль основных дорог, временной интервал между съемками может быть очень большой (в 2022 г. могут быть размещены материалы пятилетней и более давности, что не отражает текущую картину), зачастую интересные объекты с географической точки зрения сняты не с подходящего ракурса. Для Гугл-карт (Google Street View) специфической проблемой является невозможность с 2022 г. размещения панорам на картах с территории РФ. Для сервисов Яндекс.Карты специфической проблемой является ограничение формата размещаемых панорам, так в этом сервисе требуется размер панорам 5700x1920 пикселей, при этом наша камера делает снимки в лучшем качестве, однако с не подходящими параметрами по ширине 5472x2736 пикселей (эту проблему мы донесли до компании Яндекс, и они рассматривают возможность ее решения). Это требует дополнительной работы по редактированию отснятых материалов. Такое положение вероятно «отпугивает» многих энтузиастов, и они не размещают свои материалы на этом сервисе. Кроме того, сервис Яндекс.Карты до сих пор не имеет возможности просмотра панорам с использованием оборудования виртуальной реальности (VR-шлемов). Одним из элементов сценария является создание и размещение на специализированных площадках контента в формате VR 360 – панорамные туры, фото, которые в дальнейшем используются в образовательном процессе. Это могут быть виртуальные экскурсии по предприятиям, создание туристских маршрутов и экскурсий, прочие сценарии, где требуется высокая степень погружения в объект исследования [Кучер М.О., 2021].

Указанные особенности крупных сервисов размещения панорамных кадров заставляют искать альтернативные варианты размещения своих материалов. На сегодняшний день таких площадок имеется достаточно много, и мы можем выбирать наиболее удобные. Появление новых сервисов для размещения панорамных фото способствует и развитию такого направления как виртуальный туризм. Также этому способствуют следующие факты: минимальное расходование материальных средств и личного времени потребителя услуги, доступность, возможность проведения онлайн-экскурсии в любое время, возможность повторного участия, просмотр прилагаемой информации, безопасность, бесконтактный способ, эффект присутствия [Мамонова А.В., 2021].

Среди наших критериев по отбору сервисов для размещения панорам в формате VR360 – удобство использования, возможность просмотра в формате виртуальной реальности, возможность создания виртуальных туров, возможность использования представленных панорам в своих проектах, ценовая политика сервиса, доступность сервиса с территории РФ. Среди примеров таких сервисов можем отметить <https://www.klapy.com/>, <https://kuula.co/explore>, <https://truevirtualtours.com/ru/>, <https://www.360cities.net/> и др.

Важным этапом внедрения технологий виртуальной реальности в учебную и исследовательскую деятельность является поиск возможностей создания собственных инструментов (платформ) для размещения и использования полученных материалов съемки. В этом направлении уже есть определенные наработки. Основной сложностью здесь является качественный переход нашей деятельности от статуса «пользователей» различными сервисами и программами к статусу «разработчика». Технические возможности для разработки различных систем изучены и идет процесс апробации разных вариантов. Среди платформ для разработки необходимых нам инструментов особое внимание уделяем российскому ПО, среди которого можно отметить такие как Varwin, Concept VR, Unigine. Поиск таких решений и разработка методики применения технологий виртуальной реальности с апреля 2022 г. продолжается в рамках деятельности учебно-научной лаборатории «Технологии виртуальной реальности в образовании и исследовательской деятельности» созданной на базе кафедры экономической, социальной и политической географии Института географии, геологии, туризма и сервиса Кубанского государственного университета. На кафедре экономической, социальной и политической географии мы ведем исследовательскую, экспериментальную работу по внедрению технологий виртуальной реальности с 2017 г. Эти процессы описаны в ряде работ [Кучер М.О., 2020]. Нами разработана методика внедрения технологий виртуальной реальности в географические исследования и образование [Кучер М.О., 2020]. Учебно-научная лаборатория имеет в распоряжении собственный VR-шлем для оперативной работы, а также социализированный класс виртуальной реальности с 15 рабочими местами, 3D сканером, 3D принтерами расположенный в партнерской организации, где проходят занятия с нашими студентами в рамках деятельности лаборатории.

Список использованных источников

1. *Кучер М.О., Миненкова В.В.* Возможности использования технологии виртуальной реальности в географическом образовании // Региональные географические исследования: сб. научн. трудов. Краснодар, 2020.

2. *Кучер М.О., Миненкова В.В.* Опыт внедрения технологий виртуальной реальности в географическом образовании в школе и ВУЗе // Цифровые и геоинформационные технологии в изучении территориальных общественных систем, рекреационной географии и туризме: материалы Всеросс. научн.-практ. конф. с междунар. участием. Пермь: Пермский гос. нац. исслед. ун-т, 2020.

3. *Мамонова А.В., Кучер М.О.* Виртуальный туризм как инновационное направление туриндустрии // Туристско-рекреационный комплекс в системе регионального развития. Материалы IX Междунар. научн.-практ. конф. 2021.

4. *Кучер М.О., Миненков В.В.* Методические подходы к использованию технологий виртуальной реальности на маршрутах дальней практики // Теория и методика проведения географическим дисциплинам: материалы IV Всеросс. научн.-практ. конф. Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2021.

М.А. Меркулова

ОПЫТ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРАКТИК ПО ДИСЦИПЛИНАМ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ЦИКЛА НА БАЗЕ СТРУКТУРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

**Центрально-Черноземное управление по гидрометеорологии
и мониторингу окружающей среды**

Summary: the organization of production practices on the basis of Roshydromet institutions contributes to improving the quality of training of students of geographical specialties, as it opens up a wide range of material, technical and methodological opportunities for solving scientific and

applied problems in the field of physical geography, helps to consolidate theoretical knowledge on real natural objects, promotes vocational guidance of students and further employment in their specialty.

Key words: hydrometeorology, hydrology, physical geography, industrial practice

Целью производственной практики по географическим дисциплинам является получение опыта профессиональной деятельности, закрепление теоретических знаний, более глубокое осмысление основ науки, совершенствование квалификационных навыков и умений, овладение современными инструментальными и экспериментальными методами изучения природных систем. Для достижения поставленной цели для студентов физико-географических направлений одним из наиболее подходящих мест прохождения практики являются территориальные структурные подразделения Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромет).

На протяжении ряда лет Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центрально-Черноземное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (ФГБУ «Центрально-Черноземное УГМС») принимает студентов естественно-географического факультета Курского государственного университета для прохождения производственных и преддипломных практик.

Производственная практика студентов-географов на базе подразделений гидрометслужбы открывает большой спектр возможностей для решения научно-прикладных задач за счет соответствующей материально-технической базы учреждения, помогает закрепить теоретические знания о явлениях и процессах, происходящих в атмосфере и гидросфере, способствует профориентации студентов в многообразии географических профессий.

В ФГБУ «Центрально-Черноземное УГМС» в рамках производственных практик организовывается работа по двум направлениям: освоение основных прикладных профессиональных навыков и умений в области гидрометеорологии и выполнение индивидуальной научной работы на основе информационных и материально-технических ресурсов организации.

Выполнение индивидуальных научных работ под руководством специалистов гидрометслужбы дает студентам возможность проведения исследований с высокой научно-практической значимостью. Одной из таких работ в рамках производственной практики учебного года 2021-2022 является гидроморфологическое обследование нового памятника природы регионального значения «Озеро Жёлтое», статус которого утвержден Постановлением Администрации Курской области от 26.04.2019 №364-па.

Озеро Желтое находится в Кореневском районе Курской области. Северная граница проходит по залесенной местности, южная граница проходит по заболоченной местности, западная – по лугу.

Памятник природы находится в левобережной части поймы реки Сейм. Озеро Желтое относится к озерам старичного типа, располагается в пойме р. Сейм, протекающей в 1 км западнее. Общая площадь памятника природы составляет 10.3 га. Площадь охранной зоны 1.7 га.

Информация, представленная в литературных и документальных источниках (Постановление и Положение о памятнике природы регионального значения «Озеро Желтое», паспорт памятника природы), практически не содержит гидрологических сведений о водном объекте. С гидрологической точки зрения тот водный объект является неизученным. Научно-практическая задача практики состояла в устранении пробелов в гидрологической изученности памятника природы.

В процессе исследования были проведены следующие виды работ:

1. Рекогносцировочное полевое обследование для определения основных гидроморфологических параметров озера;
2. Проведение промеров глубин озера, измерение расхода воды в реке, впадающей в озеро;
3. Построение продольного и поперечных профилей озера;
4. Построение батиметрических кривых;
5. Вычисление основных гидроморфологических характеристик;

Для анализа временной изменчивости гидроморфологических характеристик озера, было проведено сопоставление очертаний озера на спутниковых снимках разных лет в межень и половодье. Разница площади зеркала в половодье и межень составила 2.29 га.

Для выявления границ и расчета объема озера были проведены промеры глубин с помощью эхолота, водомерной рейки ГР-104 и гидрометрической штанги ГР-56М.

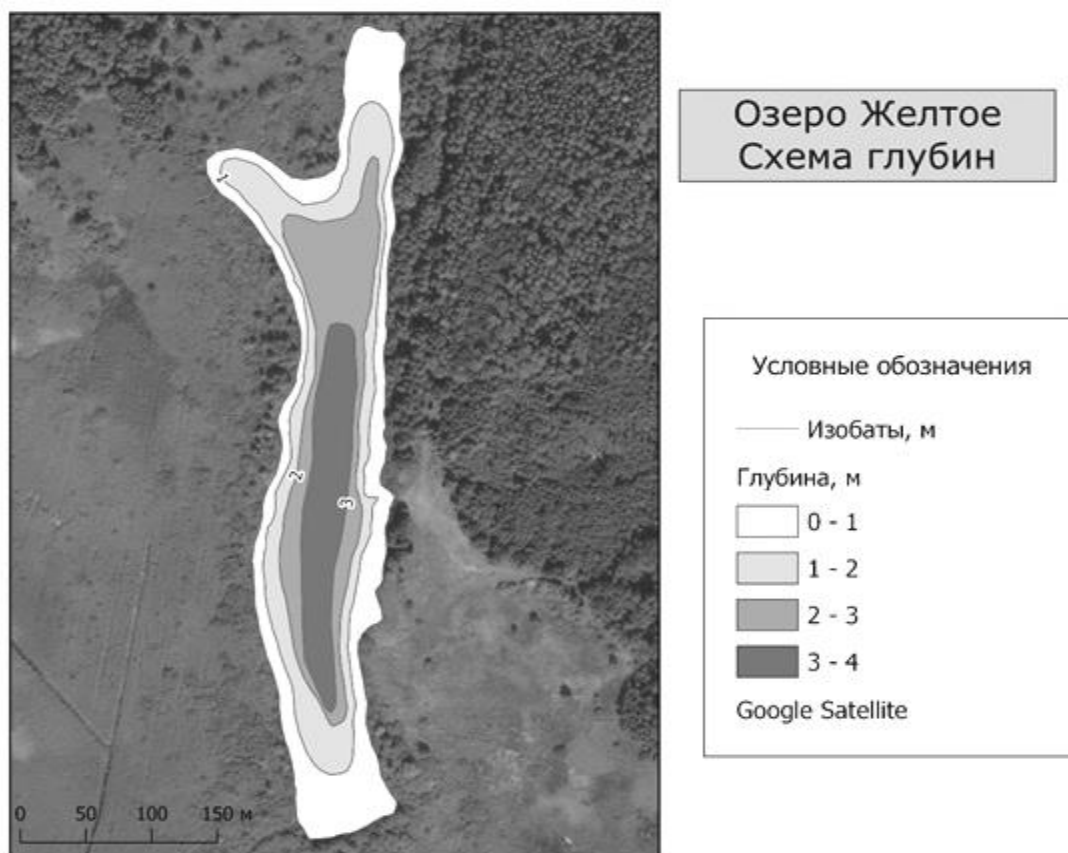


Рис. 1 – Карта глубин озера Желтое

По данным измерений глубин озера построены продольный и поперечные профили водоема, карта глубин (рис. 1), графики зависимости площади зеркала и объема озера от уровня воды (батиграфические кривые) (рис. 2).

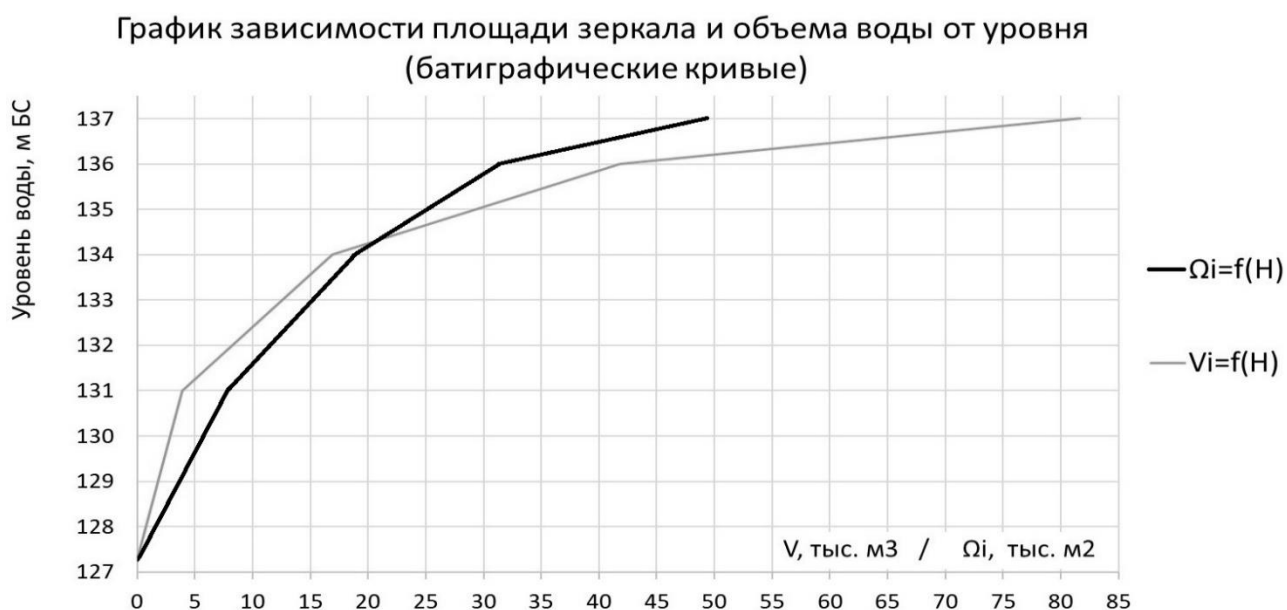


Рис. 2 – Батиграфические кривые озера Желтое

Результатом производственной практики стало измерение и расчет морфологических характеристик озера Желтое, которые ранее не были изучены, картографирование полученных результатов. Была проанализирована временная изменчивость морфологических параметров в зависимости от водности года и сезона, что характеризует гидрологический режим водоема. Также был проведен анализ природно-климатических факторов, влияющих на гидрологический режим водоема.

Научно-практическая значимость проведенных расчетов заключается не только в определении фактических гидроморфологических параметров озера, но и в возможном использовании построенных батиграфических кривых в дальнейшем определении и прогнозе зависящих друг от друга гидроморфологических характеристик.

Полевые исследования и камеральная обработка их результатов в рамках прохождения практики позволили студентам овладеть знаниями и умениями в области гидрологии и физической географии. На практике были реализованы следующие виды деятельности: рекогносцировочное обследование водных объектов, измерение и вычисление расходов воды, промеры русел рек и озер, измерение скорости течения, объема стока, картографирование полученных результатов.

Положительный опыт от организации практик на базе учреждений гидрометслужбы приобретают все стороны

образовательного процесса: для студентов и образовательных учреждений это дает возможность получения дополнительных информационных и материально-технических возможностей, для принимающей стороны – возможность присмотреться к потенциальным кадрам.

Знания, полученные при прохождении производственных практик, помогают студентам не только закрепить теорию и получить практические навыки, но и ближе познакомиться с со спецификой работы гидрометслужбы, а также в дальнейшем посвятить ей свою трудовую деятельность.

Список использованных источников

1. *Потанов В.В.* История региональной гидрометслужбы России: Курский край 1802-2002: монография. Санкт-Петербург: Гидрометеиздат, 2004.

2. Ресурсы поверхностных вод СССР, Гидрологическая изученность, Среднее и нижнее Поднепровье, 1964. Т. 6.

В.В. Миненкова¹, А.В. Гаврилов², Е.А. Гилева²

ПРОЕКТ «КАДРОВАЯ ШКОЛА КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ» И ЕГО РОЛЬ В ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ

¹Кубанский государственный университет

²Ассоциация детских лагерей и здравниц
Краснодарского края

Summary: the article describes the experience and results of the project «Staff School – «PROdvizhenie», implemented by the Association of Children's Camps and Health Resorts of the Krasnodar Territory, educational organizations of the region with the support of the Ministry of Resorts, Tourism and Olympic Heritage.

Key words: staff school, educational organizations, student practice.

Организация и проведение практической подготовки студентов является одной из первоочередных задач современного профессионального образования. Поиск партнеров, способных выступить в качестве баз практик, зачастую становится сложным процессом, требующим затрат большого количества ресурсов. Общественные организации, связанные с тем или иным сектором экономики, всегда имеют возможность встать на путь взаимодействия с образовательными организациями, обеспечивающими подготовку кадров для предприятий сектора. В данном процессе общественные организации могут выполнять аккумулятивную, информативную, распределительную, образовательную, коммуникативно-интегрирующую и индикативную функции [Миненкова В.В., 2021].

Ярким примером взаимодействия образовательных и общественных организаций, отраслевых предприятий является сотрудничество с Ассоциацией детских лагерей и здравниц Краснодарского края (далее Ассоциация) (образована в 2021 г.). , целью работы которой является объединение детских здравниц края, создание региональной дискуссионной площадки по вопросам поддержки и развития детского отдыха. Работа осуществлялась в тесном взаимодействии с министерством курортов, туризма и олимпийского наследия Краснодарского края, где была создана рабочая группа по организации решения вопросов создания педагогических и сервисных отрядов, в которую вошли 25 представителей министерства, Ассоциации и организаций среднего и высшего образования.

Флагманским проектом Ассоциации и рабочей группы стала подготовка и реализация проекта «Кадровая школа — «PROдвижение»», предполагающего обучение студентов и их устройство на практику и работу в отраслевых предприятиях. Механизм взаимодействия субъектов проекта представлен на рис. 1.



Рис. 1 – Схема сетевого взаимодействия субъектов в процессе практической подготовки обучающихся [Миненкова В.В., 2021]

Кадровая школа Краснодарского края «PROдвижение» (далее Проект) – социально-ориентированный проект, целью которого является формирование кадрового состава из числа обучающихся вузов и ссузов и дальнейшее трудоустройство участников проекта в объекты детского отдыха и оздоровления, а также объекты санаторно-курортного и гостиничного комплекса региона.

Участниками Проекта в 2022 г. стали 2085 обучающихся образовательных организаций высшего образования и организаций среднего профессионального образования. Партнерами проекта выступили 16 объектов детского отдыха и оздоровления, а также объектов санаторно-курортного и гостиничного комплекса Краснодарского края, в которые по итогам прохождения программы трудоустроены участники Проекта.

На протяжении нескольких месяцев для участников проекта было организовано обучение по 2 направлениям: «Школа вожатых» и «Сервис в объектах санаторно-курортной отрасли». Студенты, находящиеся в г. Краснодаре смогли пройти обучение по выбранному направлению очно, посещая занятия на базе своего образовательного учреждения. Для обеспечения возможности участия в проекте при помощи дистанционного формата прохождения обучения, была создана онлайн-платформа «про-кадры.рф», содержащая в себе порядка 30 видеоуроков по ключевым темам проекта. С целью

контроля качества усвоения материала, после каждого видео-урока участники проходили тестирование.

В рамках реализации проекта в г. Анапе на базе Санатория «Вита» был проведен Выездной семинар, участниками которого стали 1000 студентов, показавших лучший уровень освоения программы в процессе очного и дистанционного прохождения мероприятий проекта. В рамках выездного семинара участники в течение 4 дней проходили семинары и практикумы на базе действующего объекта санаторно-курортной отрасли, а также познакомились с работодателями-партнерами проекта.

По итогам обучения, участники прошли завершающее тестирование и аттестацию. Обучающиеся, успешно освоившие программу, по итогам тестирования получили сертификаты и были трудоустроены в объекты санаторно-курортной отрасли Краснодарского края. По итогам реализации проекта трудоустроено более 1000 человек.

Завершением сезона 2022 г. стало проведение Премии «100 лучших» куда были приглашены участники, которые по итогам летнего трудового периода были отмечены работодателями. Награды лучшим сотрудникам вручил временно исполняющий обязанности министра курортов, туризма и олимпийского наследия Краснодарского края Михаил Викторович Зарицкий. Также заместитель главы администрации (губернатора) Краснодарского края Александр Александрович Руппель лично поблагодарил образовательные организации (вузы и колледжи), активно принимавшие участие в реализации проекта «Кадровая школа «ПРОдвижение».

Проект планируется реализовывать в будущем.

Список использованных источников

1. *Миненкова В.В.* Механизмы участия общественных организаций в проведении практической подготовки студентов // Теория и методика проведения практик по географическим дисциплинам: материалы IV Всеросс. науч.-практ. конф. гКраснодар, 2021.

2. Кадровая школа Краснодарского края «ПРОдвижение». Официальный телеграм-канал. URL: <https://t.me/prodvizheniekk>.

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕСТАНДАРТНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ МЕТОДИК В ПРОЦЕССЕ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

**Саратовский национальный исследовательский
государственный университет им. Н.Г. Чернышевского**

Summary: the study presents the experience of introducing non-standard educational technologies, such as video diaries and 3D visualization of geodetic equipment in the process of conducting, as well as attesting students during the summer topographic practice.

Key words: video materials, higher education, educational topographic practice, 3D modeling, interactive web applications.

Ежегодно большинство ВУЗов сталкивается с проблемой недобора студентов и, зачастую, наиболее подвержены этой негативной тенденции именно естественно-научные направления. Причин подобному явлению огромное количество, начиная от демографических «ям» и заканчивая увеличением количества и вариативности направлений подготовки. Для преодоления потери контингента потенциальных студентов, а также поддержания высокого уровня подготовки и заинтересованности в получении выбранной профессии, необходимо использовать современные методики и технологии преподавания.

Использование интерактивных образовательных технологий, в частности нестандартных презентационных и аттестационных методов, а также имитационной визуализации достаточно успешно внедрено в учебный процесс студентов географического факультета Саратовского государственного национального исследовательского университета имени Н.Г. Чернышевского [Молочко А.В., 2013; Молочко А.В., 2021].

Отдельно хотелось бы остановиться на видео-дневниках практик и имитационной 3D-визуализации геодезических приборов.

Апробация технологий проводилась со студентами направления подготовки «География», в процессе прохождения учебной полевой практики «Топографическая».

Целями учебной полевой топографической практики являются закрепление и углубление знаний, полученных студентами на лекционных и лабораторных занятиях, при выполнении самостоятельной работы, а также приобретение умений и навыков работы с геодезическими приборами, создания съемочного обоснования, топографической съемки и топографических карт [Учебная топографическая практика..., 2009].

Весь процесс практики включает в себя 3 основных этапа:

1. Подготовительный, обычно осуществляющийся преподавателями, проводящими практику и представляющий собой инвентаризацию и поверки геодезического оборудования, а также подготовку всех сопутствующих материалов.

2. Полевой этап – основной, длительностью 2 недели (6 дней в неделю, по 6 часов в день). Во время этого этапа студенты в условиях максимально приближенных к производственной деятельности знакомятся с геодезическими приборами (теодолитом, нивелиром, GPS навигатором, чертежным планшетом для глазомерной съемки), организуют съемочный полигон и выполняют измерительные, расчетные и чертежные работы.

3. Камеральный этап, направленный на оформление отчета практики, коррекцию и исправление неточностей, а также сдачу аттестационного зачета.

Важно также отметить, что для студентов-географов Саратовского национального исследовательского университета имени Н.Г. Чернышевского именно топографическая практика является первой в череде других полевых летних учебных практик. Студентам, бывшим еще совсем недавно школьниками и привыкшим только к аудиторной работе, зачастую сложно сразу и полноценно переключиться на подобный формат работы. Для более легкой адаптации и увеличения интереса обучающихся, в учебный процесс были включены игровые интерактивные формы работы:

- изучение строения геодезических приборов, принципов их установки, а также технология проведения измерений с использованием трехмерных моделей интерактивных анимированных моделей;

- создание видео полевого дневника бригады, способствующая также и усилению командного духа студентов.

Выбор направления подготовки и дисциплины был обусловлен желанием усилить мотивацию студентов к изучаемому предмету.

Удобство и простота использование имитационных 3D-моделей, были раскрыты в процессе изучения функционирования, установки и структуры таких геодезических приборов как теодолит и нивелир. Студенты получили возможность в любом месте и в любое время провести осмотр указанных приборов, для более целостного понимания технологии их функционирования. Кроме того, отдельно стоит отметить, что зачастую не все студенты имеют возможность детально изучить реальный прибор по причине их ограниченного количества или отсутствия во время практики. Имитационные 3D-модели, позволили решить все указанные потенциальные образовательные риски невозможности полноценного приобретения обозначенных в учебных планах компетенций, а также знаний, умений и навыков [Молочко А.В., 2014].

Касательно видео-дневников, то в большей степени это игровой момент, направленный на активизацию конкурентных и лидерских качеств, а также креативность мышления.

После прохождения практики студенческие бригады защищают отчеты, которые дополнялись не только стандартными полевыми дневниками, но и видео-дневниками учебной топографической практики. Сюжет, исполнение и презентация также является элементом самостоятельной работы студенческих бригад. В качестве примера здоровой конкуренции, путем открытого голосования в популярных социальных сетях, авторы лучшего видео-дневника поощрялись дополнительными баллами в рамках бально-рейтинговой системы оценивания знаний студентов. Указанные баллы выделялись из оценки самостоятельной деятельности обучающихся.

Подводя итог всему выше сказанному, можно резюмировать следующее:

1. Интерактивные образовательные технологии – неотъемлемая часть современного образовательного процесса, направленная на более целостное восприятие информации обучающимися, вовлечение всех субъектов образовательного процесса в работу, сокращение, а в некоторых случаях полное преодоление образовательных рисков, а также усиливающие мотивацию и интерес к изучаемому предмету.

2. Внедрение видео-материалов в проведение топографической практики позволят усилить интерес, научит работе в малых группах, активизирует творческий потенциал, усилит мотивацию в успешной аттестации.

3. Среди положительных аспектов использования интерактивных трехмерных веб-приложений, можно выделить непосредственное применение «здесь и сейчас» при условии наличия мобильного персонального устройства и доступа к сети интернет; неограниченность в количестве пользователей без необходимости «толпиться» у физически материальных приборов; понятная современным студентам среда для работы.

Список использованных источников

1. *Молочко А.В.* Возможности использования современных интерактивных образовательных технологий в высшем профессиональном образовании (на примере обучения геоинформатики) // Известия Саратовского ун-та. Новая серия. Серия Науки о Земле. 2013. Вып. 2. Т. 13.

2. *Молочко А.В.* Видеоматериалы в образовательном процессе: опыт апробации и использования (на примере естественнонаучных дисциплин) // Известия Саратовского ун-та. Новая серия. Серия Философия. Психология. Педагогика. 2021. -Вып. 4. Т. 21.

3. Учебная практика по топографии (геодезии). Учебно-методическое пособие для студентов географического и геологического факультетов / А.М. Бондаренко, Т.В. Горбовская, В.В. Копнина [и др.]. Саратов: ИЦ «Наука», 2009.

4. *Молочко А.В., Гусев В.А., Макаров В.З., Чумаченко А.Н.* Опыт применения геоинформационных технологий на географическом факультете // Информационные технологии в образовании: Материалы VI Всерос. научно-практ. конференции. Саратов: ООО «Издательский центр «Наука»», 2014.

*Э.Ю. Нагалецкий, Ю.Я. Нагалецкий,
Е.Р. Сакаева, А.О. Акопян*

ОЗНАКОМИТЕЛЬНЫЕ ЭКСКУРСИОННЫЕ МАРШРУТЫ ДЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНО-ПОЛЕВОЙ ПРАКТИКИ СО СТУДЕНТАМИ ГЕОГРАФАМИ В РАЙОНЕ КМВ

Кубанский государственный университет

Summary: the article offers introductory excursion routes for field training for geography students in the CMS. A brief description of the main resorts is given: Pyatigorsk, Zheleznovodsk, Essentuki, Kislovodsk.

Key words: resort, mineral waters, therapeutic mud, route.

Курортные группы Кавказских Минеральных Вод (КМВ) в составе (Пятигорск, Железноводск, Ессентуки, Кисловодск) являются очень удачными объектами для прохождения и ознакомления во время учебно-полевой практики и закрепление теоретических курсов по физической, экономической и рекреационной географии [Города..., 2017].

КМВ – один из старейших курортных регионов России, где сосредоточен основной потенциал и набор РФ и где ежегодно отдыхают и восстанавливают здоровье до 1 млн. человек [Кавказские..., 2014].

Здесь расположены всемирно известные: Кисловодские нарзаны, Славяновский и Смирновский источники в Железноводске, радоновые воды в Пятигорске и минеральными источниками Ессентукского района обладающим углекислыми водами, запасами грязей Тамбуканского озера (рис.1). 27 марта 1992г был подписан Указ Президента РФ, согласно которому Кавминводы являются особо охраняемым эколого-курортным регионом Российской Федерации.

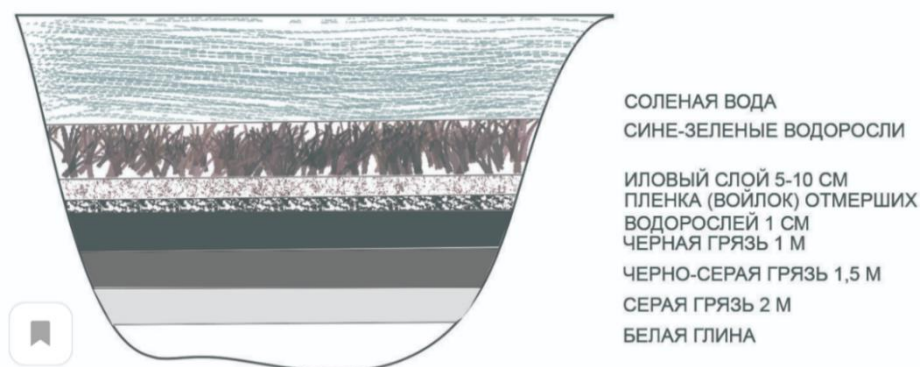


Рис. 1 – Схема расположения донных слоев озера Тамбукан [Требухов Я.А., 1985]

Ознакомительные экскурсии студентов-географов заключаются в изучении химического состава минеральных вод источников в группе КМВ. Состав минеральных вод обусловлен физико-географическим условием включающий характер тектонических структур, литологический состав, геотермические условия и другие особенности территории. Газовый состав минеральных вод тесно связан с метаморфическим и вулканическим процессом, происходящий на изучаемой территории (рис.2).

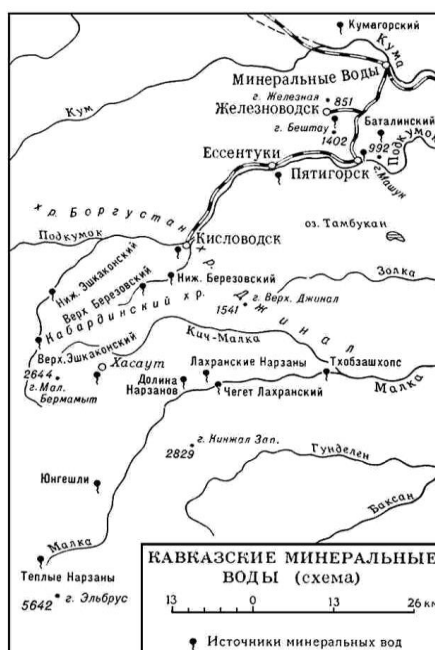


Рис. 2 – Схема расположения источников группы Кавказских минеральных вод [Золотова Е., 2012]

Во время ознакомленных экскурсий студенты посещают наиболее известные курорты КМВ, такие как:

Пятигорск – является бальнеологическим и грязевым курортом, который расположен на левом берегу реки Подкумок, на склонах гор Машук и Горячей на высоте 510-630 м над уровнем моря. В пределах городской черты Пятигорска располагаются свыше 10 источников минеральных вод, сосредоточенных на небольшой площади вокруг горы Машук.

В соответствии с современной классификацией минеральные воды Пятигорска объединяются в следующие бальнеологические группы:

- углекислые воды (горячие, теплые, холодные) – первый пятигорский тип;
- углекисло-сероводородные сложного ионно-солевого состава – второй пятигорский тип;
- радоновые воды – третий пятигорский тип;
- минеральные воды эссентукского типа (углекислые и углекисло-сероводородные);
- бальнеологическая группа вод "без специфических компонентов и свойств" (азотные термы, метановые воды с повышенным содержанием йода и брома, слабоуглекислая хлоридная натриевая вода) [Иванов В.В., 1964].

Курорт Эссентуки – расположен в предгорной долине р. Подкумок на высоте 600–650 м над уровнем моря, где располагается более 20 минеральных источников. Для студентов особый интерес представляет курортная зона: парки Лечебный (нижний) и парк Победы (верхний). Здесь располагаются источники минеральной воды: «Ессентуки №4», «Ессентуки №17», «Ессентуки-Новая», основные учебные учреждения, Эссентукская грязелечебница (рис.3).



Рис. 3 – Эссентукская Грязелечебница им. Семашко (фото Нагалева Ю.Я., 1981)

Курорт Кисловодск, расположен в закрытой горами котловине, на высоте около 1000м. Кисловодск обладает повышенной интенсивностью солнечной радиации и пониженным содержанием пыли в горном воздухе.

Главный природный фактор курорта наличие нарзанов (углекислых сульфатно-гидрокарбонатных кальциево-магниевых-натриевых). Воды используют для принятия ванн и питьевого лечения, а также для ингаляций, промываний и орошений.

По химическому составу «Нарзан» относится к классу вод с содержанием уголекислоты – до 1,0 г/л, температурой 12°C (рис.4).



Рис. 4 – Кисловодский Нарзан (фото Нагалева Э.Ю., 2015)

Курорт Железноводск – самый живописный из группы КМВ, ведет отсчет своей истории с 1810 г расположен на высоте 500-600 м над уровнем моря.

Предлагаемые экскурсионные маршруты были разбиты на две части: по Кисловодску и Ессентукам.

8:00 – Ж/д вокзал Кисловодска. Далее пройдем дорогой мимо дачи Шаляпина до входа в Кисловодский Национальный парк (Каскадная лестница – вход в парк).

День второй. 8:00 пребываем на Ж/д вокзал Железноводска, где рядом находятся ванны Островского, Славяновский и Смирновский источники и курортный парк вокруг г. Железная и пещера «вечной мерзлоты». Далее группа студентов направляется в Пятигорск. Первой точкой в пятигорской части маршрута является Источник №19. Помимо дегустации разных типов воды там также можно приобрести ее, разлитую в бутылки, и сувениры. Со сквера возле источника

открывается панорама на Эльбрус и Большой Кавказский хребет. Далее идем по ул. Пастухова у подножия г. Машук и выходим к Источнику №7, рядом с которым можно увидеть Радоновую грязелечебницу и карстовое образование «Провал».

На основе всей собранной и проанализированной информации нами предложены наиболее интересные маршруты по курортам КМВ, которые помогут студентам-географам расширить и обогатить читаемые теоретические курсы по физической, экономической, рекреационной географии, а также пополнить знания по теоретическим курсам гидрологии, гидрогеологии, геологии, промышленного и сельскохозяйственного потенциала группы курортов КМВ.

Выше сказанное и должно стать результатом дальней учебно-полевой практики студентов ИГГТиС Кубанского государственного университета.

Список использованных источников

1. Города Кавказских Минеральных Вод. Карманный атлас. М., 2017.
2. Золотова Е. Проблемы туризма региона Кавказских Минеральных Вод. М., 2012.
3. Иванов В.В., Невраев Г.А. Классификация подземных минеральных вод. М., 1964.
4. Кавказские Минеральные Воды. Москва: Ставропольское книжное издательство, 2014.
5. Требухов Я.А. Лечебные грязи и минеральные воды// Курортология и физиотерапия / под ред. Боголюбова В.Я.: в 2 томах. Т.1. М., 1985.

**ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ВЫЕЗДНОГО ЭТАПА
УЧЕБНОЙ (ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ) ПРАКТИКИ СТУДЕНТОВ
ПЕРВОГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ
ПОДГОТОВКИ 05.03.02 ГЕОГРАФИЯ**

Кубанский государственный университет

Summary: the article describes the conduct of the on-site stage of the educational (familiarization) practice of students in the field of training 05.03.02 Geography. Given information about objects visited by students during excursions within the physical and socio-economic parts of practice.

Key words: educational (familiarization) practice, field stage, excursion objects, practice base.

Целью прохождения учебной (ознакомительной) практики первого года обучения студентов направления подготовки 05.03.02 География является достижение следующих результатов образования: закрепление знаний об общенаучных и полевых методах географических исследований, формирование умения творчески применять их при проведении географических изысканий, получение первичных профессиональных умений и навыков, направленных на подготовку студентов к самостоятельным полевым и камеральным географическим исследованиям.

Практика студентов-географов состоит из городского, выездного и камерального этапов. В данной статье речь пойдет о выездном этапе практики, база которой находится в хуторе Бетта, входящем в муниципальное образование город-курорт Геленджик Краснодарского края.

В 2022 году на этапе выездной практики студенты первого курса направления подготовки 05.03.02 География, базируясь в хуторе Бетта, совершали выезды на экскурсионные объекты, расположенные в близлежащих районах края.

В рамках учебной (ознакомительной) практики первокурсников с целью закрепления теоретических знаний, практических умений и навыков, полученных студентами по пройденным ранее учебным дисциплинам (Основы устойчивого развития, Землеведение, География почв с основами почвоведения, Социально-экономическая география, Учение о литосфере с основами геоморфологии), были

совершены учебно-экскурсионные выезды на объекты, имеющие познавательное значение.

Важным звеном изучения физической географии и экологии являются особо охраняемые природные территории, служащие не только полигоном изучения физико-географических характеристик относительно ненарушенных земель, но и являющиеся туристско-рекреационными объектами разной степени доступности.

В качестве наиболее показательных объектов природы Черноморского побережья, а также в целях сравнения природоохранных и рекреационных особенностей разных категорий ООПТ, были выбраны 2 территории – «Долина реки Жане» и ГПЗ «Утриш».

«Долина реки Жане» находится в Дивноморском административном округе города Геленджика. Входит в природный парк «Маркотх». До 2020 года являлась самостоятельной ООПТ – комплексным памятником природы регионального значения. Площадь ООПТ составляет 6,9 км². В настоящее время вдоль русла реки проложен экскурсионный маршрут длиной 2,5 км (рис. 1). При входе на территорию взимается экологический сбор. Помимо субсредиземноморских ландшафтов (крымско-кавказские возвышенные – пояс горных широколиственных и сосновых лесов), имеющих важное экологическое и эстетическое значение, на территории «Долины реки Жане» имеются объекты культурного наследия, памятники археологии – дольмены (III-II тыс. лет до нашей эры). Также в русле реки располагается каскад водопадов и глубокие (до 1,8 м) естественные ванны, привлекающие туристов прохладной и чистой водой. Значение ООПТ: научное, учебно-просветительское, рекреационное. Необходимость охраны водопадов определяется их эстетической и научно-просветительской ценностью.

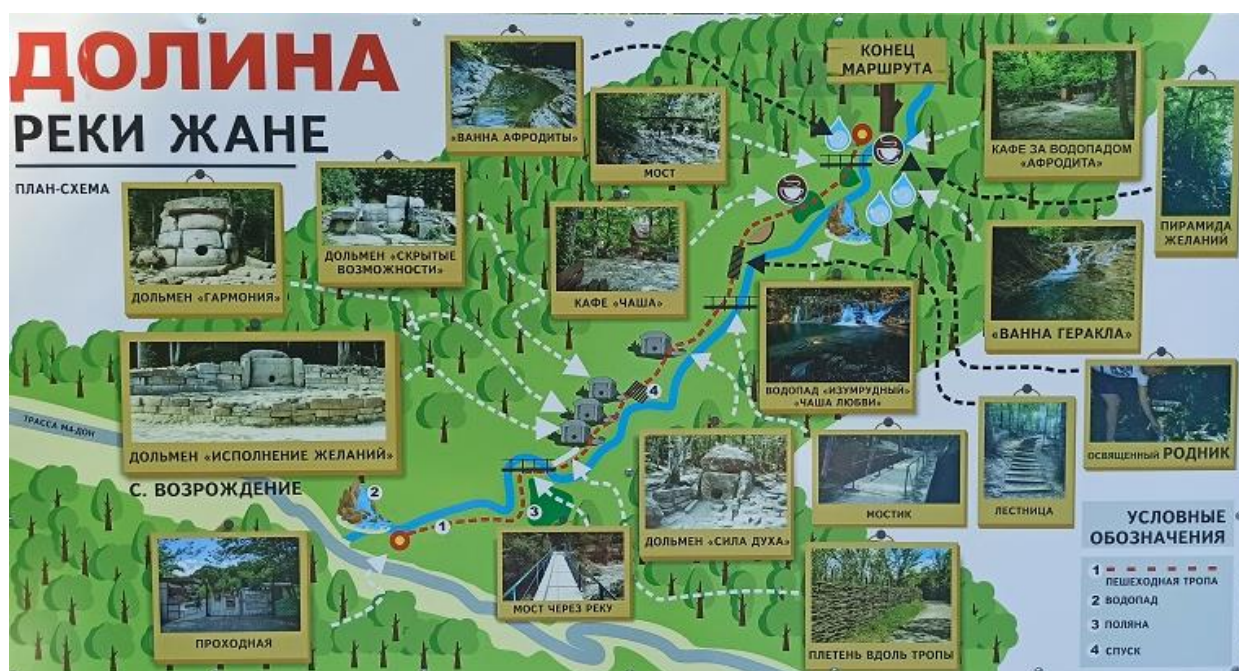


Рис. 1 – План-схема экскурсионного маршрута «Долина реки Жане»

Важное экологическое, природоохранное и научное значение имеет государственный природный заповедник «Утриш», занимающий территорию площадью 113,4 км² (рис. 2). В основные задачи ООПТ входят осуществление охраны природных территорий в целях сохранения биологического разнообразия и поддержания в естественном состоянии охраняемых природных комплексов и объектов; осуществление экологического мониторинга; экологическое просвещение. Под охраной находятся реликтовые и живописные субсредиземноморские ландшафты причерноморского склона Главного Кавказского хребта [ИАС «ООПТ РФ»].

На территории заповедника разработаны экскурсионные маршруты, направленные на экопросвещение туристов. На маршруте «Каньон», протяженностью 3 км, студенты познакомились с типичной растительностью средиземноморской флоры – можжевельново-фисташковыми редколесьями. В целях уменьшения рекреационной нагрузки на природные сообщества заповедника, предельно допустимое количество групп туристов, посещающих ООПТ, должно быть не более 8 в день. Маршруты открыты для посещения только организованным группам 3 дня в неделю [ГПЗ «Утриш»].



Рис. 2 – Студенты-географы на практике в ГПЗ «Утриш»

В рамках социально-экономической части учебной (ознакомительной) практики были совершены экскурсии на завод Абрау-Дюрсо и музей цементной промышленности в г. Новороссийск.

Завод Абрау-Дюрсо производит алкогольные и безалкогольные напитки и является самым титулованным винодельческим предприятием России. Кроме того сам курорт Абрау-Дюрсо – это уникальный памятник природы, истории и культуры России, а озеро Абрау считается самым крупным пресноводным водоемом не только в Краснодарском крае, но и на всем Северо-Западном Кавказе [Центр туризма ...].

Студентам была проведена экскурсия по историческому комплексу «Абрау-Дюрсо», который объединяет познавательный, промышленный и этнотуризм. В 2019 году в рамках Всероссийской туристской премии «Маршрут года» Исторический комплекс был

удостоен 1-го места в категории «Маршрут на действующее производство».

Единственный в России и в мире отраслевой музей цементной промышленности был основан на базе предприятия «Новоросцемент» в 1979 году. Музей представлен шестью залами, каждый из которых посвящен определенной тематике.

Во время экскурсии студенты узнали, как зарождалось производство цемента, о технологиях производства, о современном развитии цементной промышленности.

По возвращению с практики студенты в своем отчете подробно описали все посещенные в рамках учебной практики объекты.

Учебной (ознакомительная) практика первого года обучения является неотъемлемой частью процесса обучения студентов по направлению подготовки 05.03.02 География. Важную роль играет выездной этап, так он формирует у студентов способность применять на практике методы физико-, экономико-, социально- и рекреационно-географических исследований.

Полученные знания и умения помогают студентам в освоении других географических дисциплин, развиваются и совершенствуются в процессе изучения географии на параллельных и последующих курсах.

Список использованных источников

1. ГПЗ «Утриш»: официальный сайт.
URL: <https://utrishgpz.ru/main>.
2. ИАС «ООПТ РФ»: официальный сайт. URL: <http://oopt.aari.ru/>
3. Центр туризма Абрау-Дюрсо. URL:
<https://visitabrau.ru/resort/about/>

*Р.Ш. Фатхутдинова, Ю.С. Ахметов,
Э.З. Нурмухаметова, Л.А. Курбанова*

АБРАЗИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ НА БЕРЕГАХ СЛАКСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА

Уфимский университет науки и технологии

Summary: the construction of a hydroelectric power station on the Kursak River and the filling of the Slak reservoir with water entailed significant changes in the natural conditions of the coastal zone, which led to abrasion. When studying erosion processes in the reservoir area, different methods were used: field research, remote sensing method, comparison of the shape and current state of the coastline with the past from different-time satellite and aerial photographs. In the course of the study, during field practice on the hydrology of lakes and reservoirs, the coastal territory of the Slak reservoir, it was found that as a result of abrasion, benches and cliffs were formed, as well as the maximum destruction of the banks occur in the area of the right bank.

Key words: erosion processes, water reservoir, abrasion, shoreline, Republic of Bashkortostan.

Слакское вдхр. расположено на р. Курсак в Альшеевском районе РБ. Вдхр. имеет комплексное назначение: для подпитки реки Дёма с целью перекрытия дефицита воды, возникающая вследствие забора воды на орошение, энергетику, рыборазведение. Проектированная отметка НПУ – 168 м, но в связи с ремонтными работами на паводковом водосбросе, уровень на дату 30.06.2022 составлял 166,5 м, из-за активного сброса воды из инфильтрационного канала. Благодаря этому удалось более подробно изучить абразионные процессы на вдхр. В береговой зоне наблюдается активное развитие экзогенных процессов, среди которых наибольшее распространение, как по интенсивности, так и по масштабам получает абразия береговых склонов и аккумуляция наносов [Декларация, 2009].

Объект исследования – побережье Слакского вдхр. Работы проводились по всему периметру водоема.

Предмет исследования – характер разрушения берегов Слакского вдхр.

Искусственно созданное на реке Курсак Слакское вдхр. получило свое имя в честь села Слак, расположенное в 1 км к югу от него в Альшеевском районе РБ. Плотина водоема и функционирующая при ней Слакская малая ГЭС расположены в его южной оконечности. Водоем вытянут с севера на юг, пресноводный. Северная оконечность водоема незначительно заболочена, мелководна и изрезана заливами.

В геоморфологическом отношении участок ГТС является частью Белебеевской возвышенности, представляющей собой холмисто-увалистое плато, расчлененное долинами рек, на отдельные водоразделы с крутыми склонами. Пересеченный рельеф способствует увеличению поверхностного стока атмосферных осадков. В геологическом строении участок принимают участие осадочные образования пермской и четвертичной системы. Пермские отложения представлены красноцветной толщей, состоящей из бурых разномеристых песчаников в переслаивании с кирпично-красным аргиллитоподобными глинами, преимущественным развитием пользуются глины. Среди четвертичных образований аллювиальные и делювиальные отложения. Преобладающими типами и подтипами почв являются (в порядке убывания площади): черноземы типичные остаточнокарбонатные, черноземы типичные, пойменные, черноземы выщелоченные. Характерной особенностью черноземов типичных остаточнокарбонатных является сильная подверженность абразии и дефляции, а также обладание слабой водозадерживающей способностью из-за своей распыленной структуры [Атлас РБ, 2005].

От морфолого-морфометрических особенностей водохранилища (длины, ширины, глубины и конфигурации) во многом зависят величина и направление ветрового волнения, которые в свою очередь влияют на переформирование дна и берегов, кислородный режим, возможность существования прибрежной водной растительности и др.

При разрушении волн, т.е. при прибое, который в данных условиях имеет особенно бурный характер, максимальное механическое воздействие на слагающие берег породы приходится на участок, непосредственно прилегающей к береговой линии. В результате здесь образуется выемка - волноприбойная ниша. Такую зону можно наблюдать во всей береговой зоне водохранилища, за исключением места впадения реки.

По побережью Слакского вдхр были исследованы определенные точки, которые отличались друг от друга. Участки наблюдений

отмечены на карте (рис. 1), а также отмечены границы урезов воды при НПУ и при интенсивном водосбросе.

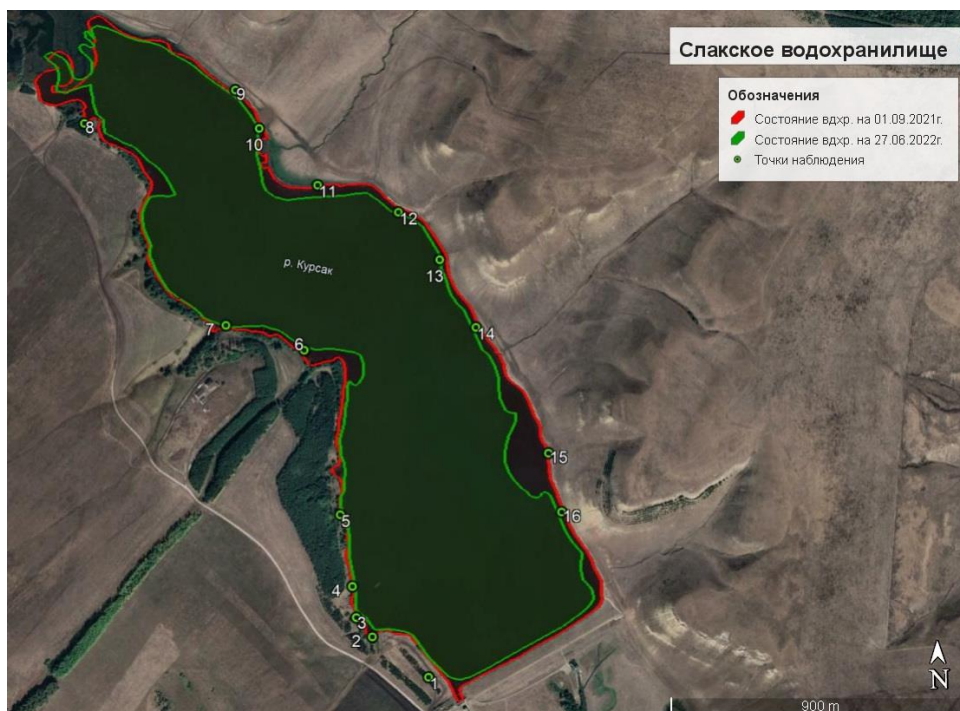


Рис. 1 – Карта расположения точек наблюдения и границ вдхр. при различном уровне в 2021 и 2022 гг.

На берегах Слакского вдхр наблюдается исключительно механическая абразия, из-за слагающих пород долины и сильного волнового разрушения. Химическая абразия отсутствует, воды реки Курсак по химическому составу гидрокарбонатные кальциево-магниевые в период половодья, сульфатно-кальциево-магниевой минерализации – при установлении межени. Также согласно СП 28.13330.2017, воды водохранилища не агрессивны по всем показателям. Термическая абразия также отсутствует, потому что берега не сложены мерзлыми породами или льдом.

Левые берега Слакского вдхр. в основном пологие, слабо или средне заросшие луговой и прибрежной растительностью, грунт берега каменисто-илистый. Доминирующий фактор формирования абразии берегов на исследуемом участке - размывающая сила волн. Правые берега вдхр. более крутые встречаются обрывистые участки, в большей мере заросшие по сравнению с левым берегом, растительность в преимуществе луговая, прибрежная, водная. Берег сложен каменистым, песчано-илистым грунтом. Доминирующим

фактором образования абразии совпадает с противоположным берегом.

Абразия на данной территории может повлечь за собой размыв грунтовой дороги, обвал деревьев, уменьшение территории для сельскохозяйственного использования. Для избежания негативных воздействий на берег, необходимо предпринять меры по защите от абразии, к примеру, выкладывание бетонных плит или конструирование насыпи из крупных валунов, высаживание лесопосадки из быстрорастущих деревьев.



Рис. 2 – Берега, подвергшиеся абразии

Заключение. Разрушение берегов Слакского водохранилища, как и других водохранилищ, происходит от разных факторов: геологических, гидроклиматических, антропогенных. Наряду с эрозионными процессами, связанными с деятельностью постоянных и временных водотоков, которые способствуют развитию линейной (овражной) и плоскостной эрозии, ведущая роль в разрушении берегов принадлежит абразии – волновой деятельности, которая усиливается на отдельных участках, обращенных в сторону преобладающих ветров. Также на разрушение берегов действует антропогенный фактор усиление волнового воздействия от проходящих по водохранилищу транспортных средств или срезание береговой поверхности при строительстве каких-либо объектов. И если не

предпринимать меры по укреплению берегов, потеря земель будет продолжаться, особенно увеличиваясь в годы повышения уровня воды в водохранилище.

Список использованных источников

1. Атлас Республики Башкортостан. Уфа: Правительство РБ, 2005.
2. Декларация безопасности ГТС Слакского вдхр., Республика Башкортостан. 2009.
3. Ахметов Ю.С., Волкова Е.О., Галимова А.А., Мусин Р.Р., Нурмухаметова Э.З., Сафин Н.Д. Отчет по полевой практике «Гидрология озер и водохранилищ». Слак: БашГУ, 2022.
4. Google Earth Pro Режим доступа. URL: <https://www.google.com/earth/versions/>
5. USGS science for a changing World. URL: <https://earthexplorer.usgs.gov/>

Р.Ш. Фатхутдинова, И.Ш. Фатхутдинова

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОЛЕВОЙ ПРАКТИКИ ПО «ГИДРОЛОГИИ РЕК» ПО НАПРАВЛЕНИЮ «ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЯ»

Уфимский Университет Науки и Технологий

Summary: the article describes the experience of conducting field practice on river hydrology in the direction 05.03.04 Hydrometeorology. The work plan for one week of practice is described in detail.

Key words: field practice, river hydrology, hydrometeorology.

Введение. Ознакомительная (гидрологическая) практика по дисциплине «Гидрология рек» относится к обязательной части учебного плана по направлению 05.04.03 Гидрометеорология.

В соответствии с типовым учебным планом по окончании 2-го курса студентами факультета Наук о Земле и туризма Уфимского университета науки и технологии (в прошлом Башкирского

государственного университета) проводится учебная практика по гидрологии рек продолжительностью – 1 неделя.

Основная часть. Основной целью ознакомительной (гидрологической) учебной практики является закрепление полученных при изучении курса «Гидрология рек» и теоретических знаний и овладение методами и приемами гидрометрических измерений в процессе непосредственного участия студента в выполнении полевых работ на водотоках.

Объектом исследования учебной практики «Гидрология рек» являются реки Курсак и Слак в Альшеевском районе Республики Башкортостан. Данное место примечательно тем, что на реке Курсак есть Слакское водохранилище, поэтому можно изучить реку до и после водохранилища.

В задачи учебной практики по гидрологии рек входит:

1. ознакомление студентов с местом прохождения практики и прилегающей территорией;
2. закрепление и расширение знаний о реках, их гидрологических характеристиках и параметрах;
3. освоение навыков наблюдения, регистрации и описания гидрологических процессов и их характеристик;
4. приобретения навыков измерения гидрологических и морфометрических характеристик реки;
5. уметь организовывать рекогносцировочное обследование участка реки;
6. освоение методики проведения полевых гидрологических исследований, обработки и интерпретации полученных материалов;
7. анализ следственных связей между наблюдениями и полученными результатами и окружающей физико-географической обстановкой;
8. освоение навыков пользования полевым снаряжением, приборами и инструментами;
9. сбор фактического материала по наблюдаемым гидрологическим объектам;
10. самостоятельное проведение гидрологических измерений;
11. написание и защита отчета.

На полевую практику отводится 6 рабочих дней, которые распределяются следующим образом [Килиди Х.И., 2017]:

До выезда: Определение по топокарте основных гидрографических характеристик реки Курсак и изучение физико-

географической характеристики бассейна реки Курсак, используя литературные и картографические источники.

1-й день: инструктаж и оформление документов по технике безопасности на базе практики; подготовка гидрометрических приборов и оборудования.

Формирование бригад по 4-5 человек. Получение бригадных заданий, согласование графика работы бригад.

Предварительный осмотр и изучение участка реки Курсак. Устройство временного водомерного поста. Организация проведения комплекса наблюдений на водомерном посту за уровнем воды, температурой воды и воздуха [Руководство по гидрологической практике, 2011].

2-й день: Закрепление поперечников на участке реки Курсак. Промеры глубин по поперечникам.

Измерение скорости течения с помощью гидрометрической вертушки ГР-21М, определение расхода воды детальным способом.

Измерение скорости течения гидрометрической вертушкой ГР21-М и определение расхода воды основным способом.

Измерение скорости течения с помощью ИСП-1М (измеритель скорости потока с регистратором), определение расхода воды детальным способом.

Измерение скорости течения поверхностными поплавками.

3-й день: Изучение русловых процессов на реке Курсак до и после Слакского водохранилища.

4-й день: камеральная обработка полевых материалов:

- вычерчивание продольного и поперечного профилей реки Курсак;

- вычисление расходов воды, измеренных гидрометрической вертушкой ГР-21М, детальным и основным способами, анализ полученных результатов;

- вычисление расходов воды, измеренных ИСП-1М (измеритель скорости потока с регистратором), анализ полученных результатов;

- вычисление расхода воды, измеренного с помощью поверхностных поплавков;

- обработка материалов на водомерном посту и вычерчивание графика изменения уровня воды, температуры воды и воздуха;

- анализ полученных данных по русловым процессам реки Курсак.

5-й день: оформление отчета по учебной полевой практике.

6-й день: сдача и устная защита отчета по учебной практике и получение дифференцированного зачета.

По окончании полевых работ каждый студент составляет следующую отчетность: индивидуальный дневник, отчет и приложение к отчету.

В отчете приводится технически грамотное описание и анализ выполненных на практике работ, иллюстрированное схемами, таблицами, расчетами и графиками. В приложении приводятся полевые журналы, данные полевых измерений.

Заключение. Выполняемые задания в процессе учебной практики по «Гидрологии рек» дают возможность сформировать у студентов-гидрометеорологов профессиональные компетенции.

Список использованных источников

1. *Килиди Х.И., Папенко И.Н.* Совершенствование прохождения учебной практики по гидрометрии // Практико-ориентированное обучение: опыт и современные тенденции: сб. статей по материалам учебн.-метод. конф. 2017.

2. Руководство по гидрологической практике. Т. 1. Гидрология: от измерений до гидрологической информации. 6 изд. 2011.

О.Д. Фесюнова

ОЦЕНКА ПОТЕНЦИАЛА СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ КОМПЛЕКСНЫХ ПОЛЕВЫХ ПРАКТИК ПО ГЕОГРАФИИ

Смоленский государственный университет

Summary: the article reveals the potential of the Smolensk region for conducting complex field practices in physical and economic geography. Examples of industrial enterprises located in the region, which can be visited as part of educational excursions, are given.

Key words: field practice, geography, industry, local history.

Полевые практики являются неотъемлемой частью подготовки учителей географии, ведь именно в поле, студенты отрабатывают практические навыки по составлению описаний физико-географических объектов, предприятий, сбору коллекций минералов и горных пород, составлению гербариев, изучают физико-географические условия местности и социально-экономические аспекты развития территории. В сложившейся эпидемиологической ситуации последних лет, проведение таких практик на местности является весьма актуальным, т.к. выезды в другие регионы были ограничены.

Территория Смоленской области имеет хороший потенциал для проведения практик и по физической, и по экономической географии.

С точки зрения изучения физическо-географических особенностей, Смоленщина лежит в пределах платформенной области – Русской равнины. Рельеф представляет собой волнистую поверхность, местами всхолмленную, с развитыми речными долинами. Средняя высота поверхности 200-220 м, максимальная высота 319,9 м у д. Ломы в Вяземском районе [Природа Смоленской области...]. И не смотря на то, что рельеф области типичен для средней полосы, объекты для изучения геоморфологии здесь найдутся (овраги, холмы).

Геологическое строение области, так же соответствует классической платформе, дневная поверхность сложена отложениями четвертичного периода: пески, лессовидные и валунные суглинки, глины. В геологическом плане интерес представляют отдельные выходы более древних пород на поверхность и причудливые геоморфологические формы. Среди них:

- девонский отторженец – продолговатый холм сложенный доломитизированными известняками девонского возраста (с. Каспля, Смоленский район);

- заброшенные известняковые карьеры, сложены известняками каменноугольного возраста (Издешковский район);

- выходы опесчаненного мела мелового возраста (д. Стайки, Хиславичский район);

- причудливой формы эрозионный останец «Талашкинская башня» (с. Пригорское, Смоленский район);

- уникальный объект для проведения геологических экскурсий овраг «Чертов ров» расположенный практически в центре г. Смоленска и т.д. [Фесюнова О.Д., 2021]

Интересны и некоторые антропогенные образования: терриконы – отвалы пустой породы после добычи угля (г. Сафоново), карьеры по добыче песка и песчано-гравийной смеси, например Шейновские, расположенные в черте города.

Гидрологических объектов для изучения на территории области тоже предостаточно. 1149 рек протекает на Смоленщине, самой крупной из которых является р. Днепр, берущая начало в Сычёвском районе Смоленской области, самостоятельное значение имеют реки Западная Двина, Сож и Угра. Озера Смоленской области имеют в основном ледниковое происхождение и распределены в целом неравномерно, наибольшее скопление озёр в северо-западной части области, что связано с геологической историей формирования рельефа этой территории. Самым большим озером на территории области является Акатовское – 655 га, а самым глубоким – Баклановское, глубиной до 33 м. Есть и несколько водохранилищ – Десногорское (при АЭС), Вазузское, Яузское и другие. Подземные воды представлены многочисленными родниками и ключами [4].

Располагаясь в зоне смешанных и широколиственных лесов растительность области типична для средней полосы европейской части России, здесь можно встретить ряд видов характерных для этого пояса и редких представителей из Красной книги (Хохлатка Маршала, Омела Белая, Башмачок Настоящий и др.). Так же можно собрать богатую энтомологическую коллекцию наземных и водных видов.

Конечно, местом, которое обязательно необходимо посетить, попадая на Смоленщину, является национальный парк «Смоленское Поозерье». Парк, основанный в 1992 году, в 2002 – получил статус биосферного резервата под эгидой ЮНЕСКО. Расположен в северо-западной части области. Природа парка уникальна, здесь сосредоточены наиболее живописные озера области в окружении елей и сосен. На оз. Бакланово функционирует Экологический центр «Бакланово», осуществляющий научную и просветительскую деятельность, а на оз. Сапшо санаторий им. Н.М. Пржевальского. По территории парка проложен ряд экологических троп, в течении года проводятся различные тематические экскурсии и конкурсы [Официальный сайт Национального...].

Среди охраняемых территорий так же выделяется ООПТ регионального уровня – природный парк «Гагаринский», расположен в северо-восточной части области и включает в себя Яузское водохранилище и Гжатский плёс Вазузского водохранилища.

Самой молодой ООПТ является «Красный Бор» – пригород Смоленска, который приобрел статус охраняемого в 2017 году.

Смоленская земля дала миру многих известных людей, поэтому еще одним аспектом для изучения на комплексных практиках могут стать фамильные усадьбы:

- государственный историко-культурный и природный музей-заповедник «Хмелита» – бывшая усадьба А.С. Грибоедова в Вяземском районе;

- родовое имение музей-усадьба М.И. Глинки в с. Новоспасском Ельнинского района;

- историко-архитектурный комплекс «Теремок» – усадьба князей Тенишевых в с. Талашкино Смоленского района и другие.

Промышленность Смоленской области представлена предприятиями ювелирной, химической, пищевой отраслей, машиностроения и энергетики [Инвестиционный портал...]. Некоторые предприятия ведут просветительскую работу среди населения и принимают группы студентов и школьников на учебные экскурсии на платной или безвозмездной основе. Среди таких предприятий, можно отметить следующие.

Смоленский полиграфический комбинат – одно из крупных предприятий города Смоленска, известное и по всей России. Расположен в Промышленном районе г. Смоленска, занимает большую площадь т.к. помимо самого предприятия, здесь расположены и складские помещения. Основной специализацией предприятия является выпуск книг, газет, журналов и другой полиграфической продукции. В месяц выпускается порядка 3 млн книг в твердом переплете. Комбинат оснащен современным оборудованием, работу которого у студентов есть возможность посмотреть на учебной экскурсии.

ООО «Гнездово» – один из крупнейших производителей стройматериалов в Смоленской области. Продукция завода представлена силикатным кирпичом, санитарно керамическими изделиями, керамзитовым гравием и майоликой. Можно увидеть весь процесс подготовки сырья и технологию отлива, обжига санфаянсовых изделий. Большой интерес представляет цех по производству майолики – эта разновидность керамики из обожжённой глины, расписанная вручную. Кстати, недалеко от завода расположены карьеры ленточных глин, на которых изначально работало предприятие, сейчас они частично затоплены, но с точки зрения

геоморфологии и петрографии могут представлять значительный интерес.

АО ПО «Кристалл» – ювелирный завод, недавно вошедший в ювелирную группу ALROSA DIAMONDS. Один из крупнейших производителей бриллиантов в мире. Современное предприятие, расположенное в Промышленном районе г. Смоленска. При предприятии существует музей истории завода, где можно узнать не только о его развитии, и типах огранки бриллиантов, но и о процессе образования алмазов, их видах.

Смоленская АЭС – атомная электростанция расположена в 150 км от г. Смоленска рядом с г. Десногорск. Эксплуатируются 3 энергоблока с уран-графитовыми реакторами. В 2021 году станция выработала 22,9 млрд кВт/ч электроэнергии. При станции есть учебный центр, рассказывающий о внутреннем устройстве станции и принципах работы. Интерес представляет пруд-охладитель – Десногорское водохранилище, живописное место, привлекающее любителей рыбалки и отдыха у воды. Так как АЭС это режимный объект, что бы попасть на него необходимо подготовиться заранее, экскурсию на станцию может организовать Информационный центр атомной энергии в г. Смоленске, расположенный в здании Смоленского государственного университета [Официальная страница ИЦАЭ...]. ИЦАЭ следует отметить отдельно, т.к. помимо организации экскурсий на АЭС, они проводят много различных мероприятий научно-просветительского характера: лекции, квесты, игры, ток-шоу и т.д.

Ну и, конечно же, сам Смоленский государственный университет, один из старейших вузов Смоленска с богатейшей историей. На естественно-географическом факультете есть Зоологический музей, неплохая коллекция минералов и горных пород, кабинет этнографии с выставкой кукол в национальных костюмах народов мира и России. Так же в университете есть Литературный музей и Музей истории СмолГУ.

Таким образом, мы видим, что Смоленская область, обладает достаточным потенциалом для проведения комплексных полевых практик, как для студентов региональных вузов, так и представителей других регионов.

Список использованных источников

1. Инвестиционный портал Смоленской области. URL: <https://smolinvest.ru/region/otrasli/industry/>
2. Официальная страница ИЦАЭ г. Смоленска в социальной сети ВКонтакте. URL: <https://vk.com/myatom>.
3. Официальный сайт Национального парка «Смоленское Поозерье». URL: <http://www.poozerie.ru/>
4. Природа Смоленской области / Под ред. В. А. Шкаликова. Смоленск: Изд-во «Универсум», 2001.
5. Фесюнова О.Д. Организация геологических экскурсий по территории Смоленской области. // Природа и общество: в поисках гармонии: Материалы VII Всеросс. научн.-практ. конф., посвященной памяти проф. В.А. Шкаликова. Смоленск: СмолГУ, 2021.

А.А. Филобок, В.В. Миненкова

ОСНОВНЫЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ В ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА ПРИ ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 05.03.02 «ГЕОГРАФИЯ»

Кубанский государственный университет

Summary: the article deals with the main methodological problems in using a practice-oriented approach in teaching geography students.

Key words: practice-oriented approach, professional competencies, methodological problems.

В настоящее время актуальной проблемой в профессиональной подготовке студентов-географов является усиление организации и последующая реализация практической подготовки, в том числе с привлечением потенциальных работодателей. Внедрение практико-ориентированного обучения позволит решить эту проблему. Корректировки учебного плана и учебных программ, с целью создания

наиболее благоприятной практико-ориентированной образовательной среды в КубГУ, позволили увеличить объем и содержательную часть практической подготовки (табл. 1).

Табл. 1 – Типы практик по направлению подготовки 05.03.02 География

ФГОС ВО 3+	ФГОС ВО 3++
<p>Учебная практика</p> <p>– учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков), 2 семестр, 9 зачетных единиц;</p> <p>– учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков), 4 семестр, 9 зачетных единиц;</p> <p>– учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков), 6 семестр, 3 зачетных единицы;</p>	<p>Учебная практика</p> <p>– ознакомительная 2 семестр, 9 зачетных единиц;</p> <p>– научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) 4 семестр, 12 зачетных единиц.</p>
<p>Производственная практика</p> <p>– производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности), 6 семестр, 3 зачетных единицы;</p> <p>– производственная практика (преддипломная практика), 8 семестр, 3 зачетных единицы</p>	<p>Производственная практика</p> <p>– технологическая (научно-технологическая) 6 семестр, 12 зачетных единиц;</p> <p>– научно-исследовательская работа, 8 семестр, 3 зачетные единицы.</p>
Общий объем практик составляет 27 з.е.	Общий объем практик составляет 41 з.е.

ФГОС 3++ предусматривает усиление прикладного, практического характера высшего образования, адекватность его

современным требованиям экономики, науки и общественной жизни [Филобок А.А., 2020].

Развитие Института географии, геологии, туризма и сервиса в целом и прогресс в отдельных направлениях его работы должны осуществляться только как инновационные процессы: путем использования новых идей, технологий, заменой неэффективных педагогических средств новыми и более эффективными для данных условий [Филобок А.А., 2021].

Более полная реализация практико-ориентированного подхода соответствует направленности развития образования, в основе которого качественная подготовка выпускников, обладающих профессиональными компетенциями. Практико-ориентированное обучение позволит максимально адаптировать содержание учебных дисциплин и программ к профессиональной деятельности, позволит сформировать конкурентоспособных выпускников.

К характерным признакам практико-ориентированных методов обучения относятся:

- переход от традиционной формы активности к творческой и креативной;
- формирование практической деятельности;
- главным фактором является рефлексия;
- качество образования обеспечивается за счет готовности к творческой деятельности, ориентации на инновационную реализацию.

Вместе с тем, обозначены и методические проблемы, возникающие при внедрении практико-ориентированного обучения в вузе:

1. Привлечение работодателей к образовательному процессу;
2. Наличие долгосрочных договоров с организациями по профилю обучения;
3. Совместная деятельность над проектами, научными исследованиями, хоздоговорами преподавателя со студентами.
4. Преобладание в образовательном процессе технологий обучения с приобретением опыта.

Ключевыми проблемами реализации практико-ориентированного подхода являются отсутствие заинтересованности у работодателей:

- организовывать совместную деятельность со студентами-практикантами, формулируя для них индивидуальные задания;

– транслировать практический опыт студентам-практикантам и оказывать им соответствующую помощь.

Отчасти такая ситуация складывается из-за занятости работодателей и отсутствием возможности у практикующих специалистов совмещать графики рабочего времени и образовательных процессов. Поэтому образовательные организации формулируют индивидуальные задания студентам, исходя из возможностей кафедр, лабораторий и баз практик, что на определенном этапе способствует формированию профессиональных компетенций.

Список использованных источников

1. *Филобок А.А.* Трансформация содержания практик по направлению подготовки 05.03.02 География с учетом перехода на ФГОС ВО 3++ // Теория и методика проведения практик по географическим дисциплинам: материалы заоч. науч.-практ. конф. Краснодар, 2020.

2. *Филобок А.А., Сидорова Д.В.* Реализация практико-ориентированного подхода в процессе обучения студентов по направлению подготовки 05.03.02 География // Теория и методика проведения практик по географическим дисциплинам: материалы Всероссийской науч.-практ. конф. Краснодар, 2021.

Н.П. Чернова, М.В. Панина

ПРАКТИКО – ОРИЕНТИРОВАННЫЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО МАТЕРИАЛА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ НА ПРИМЕРЕ ГОРНОПРОМЫШЛЕННЫХ РАЗРАБОТОК

Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет

Summary: the materials present an approach to the study of the regional component by means of practical - oriented studies in the course of geography of the basic school. An example of the use of an industrial

environment for the educational process and the formation of metasubject learning results is shown.

Key words: mining technogenesis, geography, practical work, meta subject.

В начале XX столетия в России активно развивается металлургическая промышленность. В результате освоения новых месторождений полезных ископаемых на территории России, в частности, в горных районах Южного Урала возникли новые техногенные образования – отвалы горных пород. Чаще всего отвалы состоят из вскрыши от выработки карьеров и пустой горной породы. В период индустриализации увеличивалась необходимость в природных ресурсах в том числе и железосодержащих руд. На сегодня отходы горнопромышленной отрасли по всей России составляют миллиарды тонн. Уральский регион по количеству техногенных отвалов является одним из лидеров. Большой процент – это отвалы, которые образовались в результате разработки промышленных карьеров.

Проблема отвалов Бакальского городского поселения началась в далеком 1756 году, тогда купцы из Сибири Твердышевы Иван и Яков, и их зять Иван Мясняков купили земли и леса на реке Буланка и хребет Сука у башкирского старшины Сеткула Атангулова. Ещё часть земель богатые железной рудой Иркускан и хребет Шуйда были выкуплены у барона Строганова. На данной территории и началась первая добыча бурого железняка и в последствии называли бакальскими рудниками. Руда шла на заводы Катав-Ивановска, Сима, Юрюзани, позже на Саткинский чугуноплавильный завод [Зуев Л.В., 2009]. Бурожелезняковые руды представлены бурыми железняками и сидеритами. Они относятся к осадочным месторождениям. Рудные тела имеют разную форму и протяженность от нескольких десятков метров до нескольких километров. Добыча железосодержащих руд на данной территории, сегодня г. Бакал, ведется открытым (карьерным) способом и закрытым (шахтным), активная добыча на протяжении более двух столетий привела к образованию на огромной территории мощных отвалов и карьеров. На сегодняшний день – это техногенные образования, которые видоизменили рельеф территории, повлияли на растительность и животный мир. Необходимо различать понятия «техногенные ресурсы» и «техногенные месторождения». Техногенные ресурсы – это скопление отходов производства или потребления, количество и качество которых могут позволить в

будущем при разработке соответствующих технологий их эффективную переработку при обеспечении экологической безопасности.

Техногенные месторождения — это скопление отходов производства и потребления, количество и качество которых позволяет при тех же условиях вести их переработку в настоящее время, как и промышленные месторождения, запасы которых разведаны и утверждены. По способу образования техногенные месторождения разделяют на три типа, приуроченные к местам хранения: к сухим отвалам; к гидроотвалам (хвосты и шламохранилища) и к комбинированным отвалам [Бархатов В.И., 2015]. На территории Бакальского городского поселения имеются техногенные ресурсы и техногенные месторождения. В отвалах Бакальских рудников есть запасы железной руды, но содержание железа в них низкое, но оно может быть резервом минерально-сырьевой базы, а также в отвалах есть другое минеральное сырье, которое может быть использовано в строительной отрасли. Однако уровень использования техногенного минерального сырья очень низкий. Государственный учёт техногенных месторождений не ведётся, единого государственного кадастра отходов горнодобывающих производств не реализуется. Данные по составу отходов имеются на предприятиях, получаемые ими при складировании отходов и проведении исследований по изучению воздействия собственных отходов на окружающую среду или установлению принципиальной возможности их переработки, а также при ведении мониторинга опасных процессов и загрязнения окружающей среды [Бархатов В.И., 2015].

Экологические проблемы отвалов остаются и актуальны на сегодняшний день. Бакальские отвалы имеют ступенчатую форму, что позволяет проводить успешно их рекультивацию, но, к сожалению, данные работы не проводятся уже десятки лет. В весеннее время при таянии снега или в дождливое время года происходит подмывание отвалов, что приводит к их обрушению и расползанию. Тем самым замедляется естественное образование почвенного слоя и зарастание естественной растительностью. Необходимо проводить рекультивацию отвалов. У основания необходимо высаживать быстрорастущие деревья, чтоб замедлить или предотвратить расползание горной массы. Укрепить горную массу растительным слоем и способствовать образованию почвенного слоя. Но все эти

работы требуют дополнительных финансовых затрат, а у градообразующего предприятия, которое ведет добычу свободных средств нет. Одним из видов привлечения дополнительных средств может стать развитие промышленного туризма на данной территории. Возможность проводить различные виды туристические и экскурсионные маршруты по данной территории.

На первый взгляд может показаться, что территория с отработанными полезными ископаемыми больше людям не нужна. Города, поселки, которые когда-то процветали благодаря добывающей, отрасли, сегодня приходят в упадок, многие предприятия закрываются из-за отсутствия сырьевой базы, людям приходится переезжать на новое местожительство. Города и поселки с отработанными отвалами можно и нужно развивать. Необходимы инвестиции по рекультивации данных территорий, необходимо проводить исследования с целью выявления количества полезных ископаемых в отвалах, чтоб составить бизнес-план по использованию и переработки отвалов. А также активно привлекать обучающихся для изучения процессов, происходящих в природе под действием техногенного «пресса». Для образовательной среды таких поселков давно не стоит вопрос, где организовать практические работы для детей основной школы и активно вовлечь промышленную (техногенную) среду, в среду образовательную.

Использовать отработанные территории в образовательном процессе при изучении различных тем на уроках географии, биологии, химии, истории. Это может быть работа как на уроке, так и во внеурочной деятельности. Особую роль в ходе таких уроков имеют практические работы и полевые экскурсионные практикумы, ориентированные на деятельностный подход и включающие привлечение материала из курса химии. Возрастная группа для участия в полевых практикумах это школьники 14 - 17 лет, у которых уже есть базовые представления о промышленности своего региона, экологических проблемах и рациональном природопользовании. Хотя как показывает практика, курс окружающего мира в начальной школе также вполне подходит для экскурсий с изучением вышеуказанных вопросов. Школьники не только знакомятся с историей и развитием горной промышленности Южного Урала, Челябинской области, города Бакала. Становлением градообразующего предприятия – Бакальского рудоуправления. А также производят отбор образцов рудного сырья с последующим его изучением уже на уроке химии,

географии, физики. В ходе экскурсии обучающиеся делают схематические зарисовки, составляют план рекультивации территории и решают проблемные задания. Результаты полевых практикумов обрабатываются на уроке математики, составляется историко – литературный альманах. В ходе ботанического описания и анализа литературы по высаживанию растений на преобразованных склонах, составляются рекомендации для рекультивации территории, что позволяет обучающимся взаимодействовать с социальной средой поселков и видеть конечный результат своей работы. Рассказы о людях, которые стояли у истоков производства, не легкого горного труда, повышает познавательный интерес к профессиональной ориентации учеников. Полевые экскурсионные практикумы на участки отработанных и безопасных карьеров могут дополняться посещением местного музея, промышленных площадок, тем самым появляется возможность показать детям промышленные масштабы производства. Старшеклассникам данные уроки должны дать представление о профессиях в горнодобывающей и перерабатывающих отраслях, это должно стать частью профориентации для выбора будущей профессии. Детям часто сложно представить себе в той или иной профессиональной среде, посмотрев на труд со стороны, посетив конкретные промышленные площадки (карьер, обогатительная фабрика и т. д.) школьники увидят различные профессии горной отрасли. Уроки, несомненно, способствуют укреплению уважения к родному краю, к человеку труда, продолжится и экологическое воспитание. Проведенные исследования могут стать источником информации для написания учащимися школы проектных и исследовательских работ на различные темы.

Все эти работы будут предусматривать и метапредметные (надпредметные) связи географии, биологии, физики, экологии, математики, основ финансовой грамотности, поскольку от начала производства до рекультивации задействованы все сферы производства включая экономику.

Таким образом, организация практических экскурсионных работ с обучающимися основной школы на материалах региональной промышленной среды позволяет не только реализовать ведущие образовательные и воспитательные цели, осуществлять метапредметный подход в обучении, но и выполнять цели современного воспитания отраженные в содержании «Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025

года», развития высоконравственной личности, разделяющей российские традиционные духовные ценности, обладающей актуальными знаниями и умениями, способной реализовать свой потенциал в условиях современного общества, готовой к мирному созиданию и защите Родины. [Распоряжение, 2015].

Работы по применению материалов региональных исследований в практических курсах основной школы выполнены в том числе при поддержке (ШК – 04-2022/12) ФГБОУ ВО «ШГПУ».

Список использованных источников

1. *Бархатов В.И., Добровольский И.П., Капкаев Ю.Ш.* Рациональное использование природных ресурсов Челябинской области: монография: в 2 ч. Ч. 1. Челябинск: Изд-во Челяб. гос. ун-та, 2015.
2. *Зуев Л.В.* У подножия Шихана. Челябинск: Цицеро, 2009.
3. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года».

ФИЗИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ

О.С. Антипова

ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ КОМПЛЕКСНОЙ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ СТУДЕНТОВ-ГЕОГРАФОВ 2 КУРСА

Белорусский государственный университет

Summary: the article considers the experience of organizing and conducting a comprehensive physical-geographic practice of 2nd year students at the geographical station «Western Berezina» of BSU. The traditional and modern methods of physical-geographic research and their application in practice are presented.

Key words: landscape, landform, soil, vegetation.

Современные реалии требуют от будущих специалистов в области географических наук понимания проблем взаимодействия населения и природы, умений анализа ситуации и принятия мер по её оптимизации. Большой вклад в подготовку к решению таких сложных проблем вносит комплексная физико-географическая практика. На факультете географии и геоинформатики БГУ на протяжении 1-2 курсов студенты-географы изучают ряд специальных дисциплин: «Почвоведение», «Биогеография», «Геоморфология», «Ландшафтоведение», «Методы физико-географических исследований» и др. Именно во время прохождения комплексной физико-географической практики у студентов происходит процесс закрепления полученных теоретических и практических навыков, формирование новых компетенций: умение применять знания на практике и принимать решения, способность работать в команде, развитие исследовательских способностей [Счастливая И.И., 2013].

Учебная комплексная физико-географическая практика предназначена для студентов-географов 2 курса и проводится в 4 семестре на Географической станции «Западная Березина» (далее ГС «Западная Березина») БГУ, расположенной в Воложинском районе

Минской области. Данная территория характеризуется разнообразием природных условий, так как на ней получили распространение сразу два рода ландшафтов: холмисто-моренно-эрозионный и ландшафт речных долин. Это является преимуществом данной территории как объекта исследования и места прохождения полевых практик.

Организация практики включает подготовительный, полевой и камеральный периоды общей продолжительностью 40,5 часов [Счастливая И.И., 2022]. Во время *подготовительного периода* студенты изучают информационные и методические материалы (литературные источники по району исследований, методические пособия, учебные топографические карты (масштаб 1:5000) и актуальные космические снимки района практики, др. тематические карты), составляют предварительную карту-гипотезу (с проведёнными границами отрицательных и положительных мезоформ рельефа, указанием мест заложения основных и картировочных точек наблюдений, определённым маршрутом исследования) и подготавливают бланки полевых наблюдений. *Полевой период* является важнейшим при проведении практики, его основу составляет самостоятельная научно-исследовательская работа студентов, освоение методических приемов проведения комплексного описания точек наблюдения, на основе которого выделяются границы природных территориальных комплексов (в ранге урочищ), и дается их характеристика. Описание точки наблюдения включает: географическую привязку (глазомерно или с помощью GPS), геоморфологические наблюдения (абсолютные и относительные высоты, определение генетического типа рельефа, мезоформы рельефа и др.), описание почв (определение по почвенным разрезам-шурфам почвообразовательных процессов, генетических горизонтов, гранулометрического состава почв, заболачивания и др.), описание растительности (заложение геоботанической площадки и подробное описание лесного, лугового и болотного фитоценозов), полевое название урочища, перечень фаций, входящих в урочище. Особое внимание на маршруте (рис. 1) уделяется наблюдениям за особенностями хозяйственного использования природных территориальных комплексов и степени их антропогенной трансформации. *Камеральный период* включает обработку собранных полевых материалов, составления карт природных территориальных и природно-антропогенных комплексов, анализ их строения и оценку степени антропогенной трансформации.



Рис.1. – Полевой период комплексной физико-географической практики, маршрутные экспедиционные исследования (ГС «Западная Березина» Воложинского района Минской области, июнь 2022 г.)

Необходимо отметить, что в настоящее время организация и проведение полевых практик происходит с активным внедрением современных информационных технологий. Ранее картографические (и другие иллюстративные) материалы выполнялись исключительно от руки. В последнее время же приветствуется использование графических редакторов (Adobe Illustrator, Corel Draw и др.) для оформления карт и построения комплексного физико-географического профиля изучаемой территории. Велико значение использования на практике актуальных космических снимков территории (и др. веб-картографических ресурсов), которые помогают корректно проводить границы между природно-территориальными комплексами, основываясь на принципах и методах дешифрирования (в частности, растительного покрова).

Особое значение среди современных информационных технологий в комплексной физико-географической практике занимает съёмка местности с помощью квадрокоптера (рис. 2).

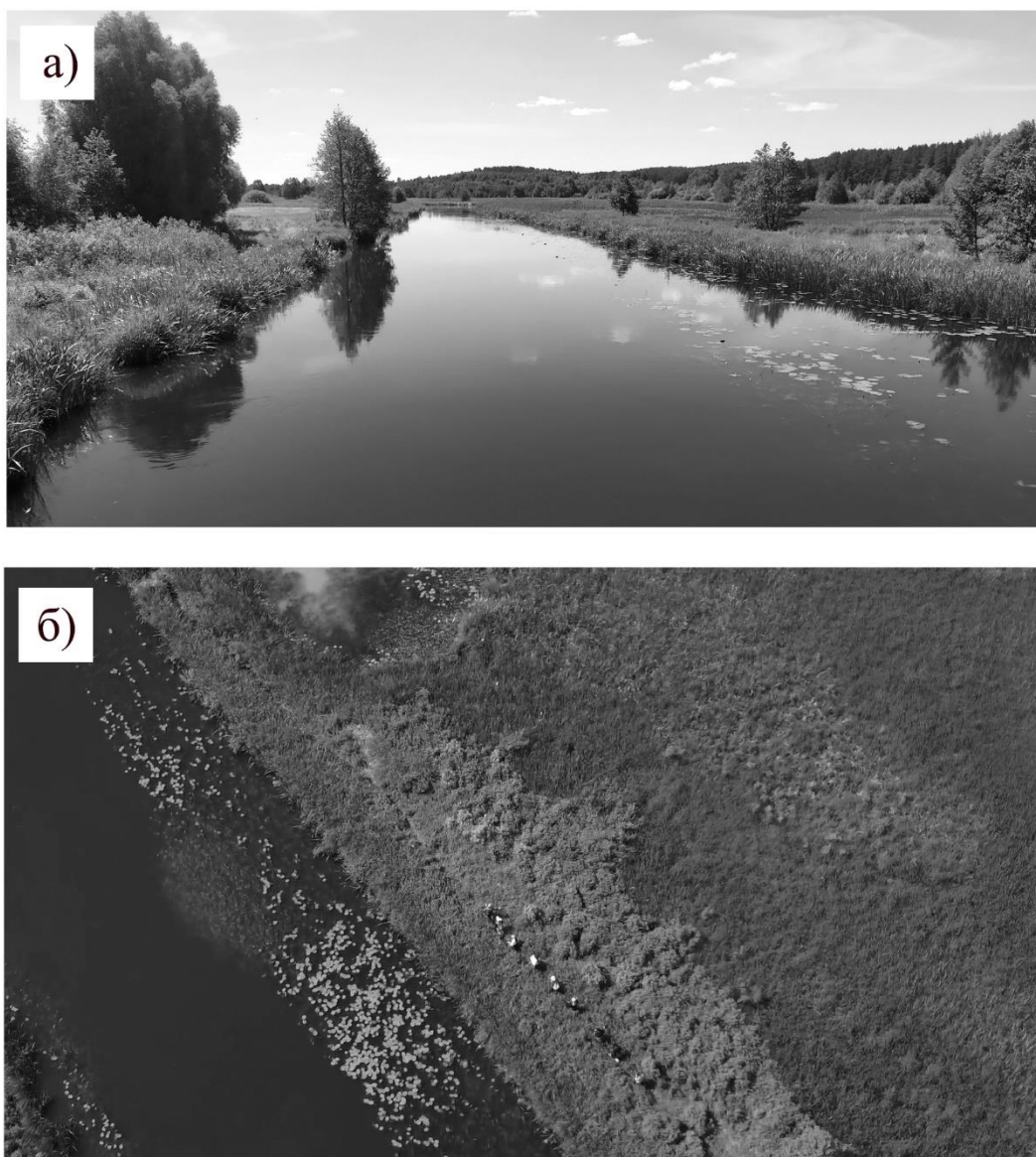


Рис. 2 – Пойма реки Западная Березина в районе расположения геостанции: а) вид с моста; б) фрагмент прируслового вала и группа студентов с высоты птичьего полёта (фото с квадрокоптера)

Находясь в поле, студенты-географы в первую очередь учатся «читать горизонтالي» глазами и «чувствовать перепады высот» ногами. Это достаточно сложно и требует определённого времени и сноровки. Особенности рельефа, слабо различаемые студентами на местности глазомерно, хорошо видны с высоты птичьего полёта, т.е. на съёмке с квадрокоптера. Опыт проведения практик на ГС «Западная Березина» показал эффективность комбинирования традиционных маршрутных наблюдений и использования таких беспилотных летательных аппаратов или дронов. При таком сочетании достигается эффект синергизма:

- стимулируются когнитивные аспекты обучения, такие как восприятие и осознание информации;
- повышается мотивация обучаемых;
- формируется более глубокое понимание предмета.

Синтез узкоспециализированных знаний по отдельным дисциплинам, применение теории и различных методов на практике, в полевых условиях, делает прохождение студентами-географами комплексной физико-географической практики неотъемлемой частью получения высшего географического образования. Только студент, освоивший весь цикл комплексных физико-географических исследований (подготовительные работы, полевые исследования и камеральную обработку материала) в будущем сможет стать квалифицированным специалистом, способным самостоятельно выполнять полевые исследования, грамотно интерпретировать данные экспедиционных наблюдений и использовать эти умения в практике рационального природопользования и охраны природы.

Список использованных источников

1. *Счастливая И.И., Гагина Н.В.* Учебная комплексная физико-географическая практика: Учеб. пособие для студентов геогр. фак. спец. 1-31 02 01 «География. Минск: БГУ, 2013.

2. *Счастливая И.И., Антипова О.С.* Программа учебной комплексной физико-географической практики для специальности: 1-31 02 01 География (по направлениям); направления специальности: 1-31 02 01-02 География (научно-педагогическая деятельность) № 11061/п. БГУ, факультет географии и геоинформатики, кафедра географической экологии. Минск: БГУ, 2022.

ПОЛЕВЫЕ ПОЧВЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В РАМКАХ ВЫЕЗДНОЙ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ СТУДЕНТОВ- ГЕОГРАФОВ 1 КУРСА

Кубанский государственный университет

Summary: field practice in soil geography is conducted in academic groups after the examination session in July. The duration of practice for each group is 6 days. the main purpose of the practice is to consolidate the theoretical knowledge gained by students at lectures and laboratory practical classes in the winter-spring period, to acquire skills in conducting field work, to clarify the genetic relationship of the soil cover with other natural factors on practical material. This makes it possible for a future geographer to independently and professionally study and evaluate such an important element as soil.

Key words: educational practice, soil section, morphological features of soils, genetic horizon.

Выездная учебная (ознакомительная) практика направлена на закрепление студентами знаний, навыков и умений по дисциплине «География почв с основами почвоведения», а также на самостоятельные исследования по изучению и оценки состояния земельных ресурсов, формирование знаний о морфологических признаках почв, умение выделять и оценивать их в полевой обстановке, обрабатывать полученные результаты, проводить анализ и осмысление их с учетом имеющихся литературных данных и др.

Почвенная практика имела два этапа. На первом этапе студенты первого курса изучали почвы окрестностей города Краснодара. Второй этап проходит непосредственно на учебно-полевой базе КубГУ «Бетта».

Задачами данной практики были:

1. Изучить методику составления почвенного разреза;
2. Получение навыков по построению почвенного разреза;
3. Производство почвенного разреза;
4. Закрепить знания по морфологическим признакам почв;
7. Ознакомиться с почвами в окрестностях Краснодарского края и учебно-полевой базы КубГУ «Бетта».

Полевые исследования почв проводятся для изучения ее морфологических признаков, которые непосредственно дают оценку ее генетическим особенностям, определяются таксономические показатели классификации, а также устанавливается агрономическая ценность почвы. Полевое исследование почв проводится по почвенным разрезам.

При выборе участка для почвенного разреза необходимо учитывать единый рельеф территории, растительность, литологию почвообразующих пород и условия увлажнения для определенных типов почв [Добровольский Г.В., 2006].

Почвенный разрез представляет собой четырехугольную яму глубиной 0,5–2,0 м, шириной 0,6–0,8 м, длиной 1,2–2,0 м. Основные разрезы используют для детального исследования профиля определенных типов почв, при этом вскрывают все почвенные горизонты и почвообразующую породу.

В выкопанном разрезе зачищают лицевую сторону и приступают к описанию почвенного профиля. Морфологические признаки и описание профиля почв студенты изучали на лекциях, лабораторно-практических занятиях и по учебным пособиям. Сначала фиксируют мощность почвы, глубину почвенного разреза, линии вскипания и залегания обнаруженных солевых выделений, их форму.

По морфологическим признакам намечают границы генетических горизонтов и описывают в следующем порядке: индекс горизонта, верхняя и нижняя граница и мощность в сантиметрах, генетическое название горизонта, влажность, окраска, ее интенсивность и однородность, механический состав, структура, сложение, новообразования, включения, глубина и характер распространения корневой системы растений, вскипание, переход к нижележащему горизонту. При исследовании почв зарисовывают в полевом дневнике почвенный профиль в масштабе 1:10 цветными карандашами или создают мазки влажной почвой.

Для более полного и объективного исследования почв в полевых условиях у разреза проводят простые химические анализы с учетом почвенно-климатических зон. Наличие карбонатов кальция определяют с помощью 10%-ного раствора соляной кислоты. После установления границ и характера вскипания определяют изменение по профилю pH в водной суспензии с помощью палетки. По совокупности морфологических признаков и полевых анализов определяют тип, подтип, род, вид, разновидность почв [Соляник Г.М., 2004].

Из основных разрезов отбирают образцы почв по генетическим горизонтам (весом около 0,5 кг) для просмотра и проведения анализов. Первый образец берут лопатой или ножом из нижней части профиля, а затем постепенно двигаясь вверх, отбирают образцы из последующих горизонтов. Каждый образец помечается соответствующей этикеткой, заворачивается бумагой и завязывается шпагатом. На этикетке записан номер разреза, генетический горизонт, глубину, с которой взята проба, а также дату взятия пробы; под всеми этими данными стоит подпись исследователя (рис 1).

ЭТИКЕТКА	
Разрез № _____	«____» _____ 200__г.
Наименование почвы _____	
Место разреза _____	
Генетический горизонт _____	
Глубина взятия образца _____	
Почвовед (подпись) _____	

Рис. 1 – Этикетка для образцов почвенного разреза

Камеральная обработка – завершающий этап полевых исследований и картографирования. Студенты выполняют следующие виды камеральных работ: просушивают образцы почв, просматривают их, проверяют правильность определения морфологических признаков, вносят соответствующие поправки в полевой дневник и др. (рис 2.)



Рис. 2 – Процесс работы студентов

В ходе работ студенты описали почвенные разрезы. Так почвенный разрез в г.Краснодар представлен в следующем виде:.

Первый горизонт, A0, сложен степной подстилкой. Мощность горизонта 0–5 см.

Далее горизонт A1. Мощность горизонта 5–16 см. Обладает бурой окраской с серым оттенком. Супесчаная, рыхлая. Находятся различные включения (стекло, камни) и новообразования (капролиты, белые вкрапления). Слабо вскипает.

Горизонт A2. Мощность горизонта 16–33 см. Характеризуется бурой окраской с серым оттенком. Супесчаная, рыхлая. Находятся различные включения (стекло, шифер) и новообразования (капролиты, белые вкрапления). Слабо вскипает.

Далее следует горизонт B1. Мощность 33–50 см. Обладает темно-бурой окраской с серым оттенком. Супесчаная, от рыхлой до уплотнённой. В горизонте встречаются пластмасса, шифер. Реакция вскипания средняя.

Заключительный горизонт B2, от 50 до 75 см. Темно-бурая окраска с серым оттенком. Супесчаная, уплотнённая. Антропогенных внесений не наблюдается. Отличие от всех горизонтов – бурное вскипание.

Почвенный разрез на учебно-полевой базе «Бетта» показал иной результат:

Первый горизонт, A0 – лесная подстилка мощностью 1–2 см.

Далее горизонт А1. Мощность горизонта 0–8 см. Влажная, обладает темно-бурой окраской с коричневыми вкраплениями. Находятся различные включения (стекло, остатки корней). Суглинистая, рыхлая. Слабо вскипает.

Горизонт А2. Мощность горизонта 8–25 см. Характеризуется темно-бурой окраской. Суглинистая, уплотненная. Находятся различные включения (стекло, остатки корней, окислы железа). Не вскипает.

Далее следует горизонт В1. Мощность 25–45 см. Обладает темно-бурой окраской. Суглинистая, уплотнённая, пористая. В горизонте встречаются камни, кирпичи и остатки корней. Вскипает слабо, местами.

Заключительный горизонт В2, от 45 до 60 см. Бурая с темно-бурым оттенком. Глинистая, плотная. Антропогенных внесений не наблюдается. Не вскипает.

В ходе полевой работы студенты описали и представили схемы двух почвенных разрезов (рис. 3).

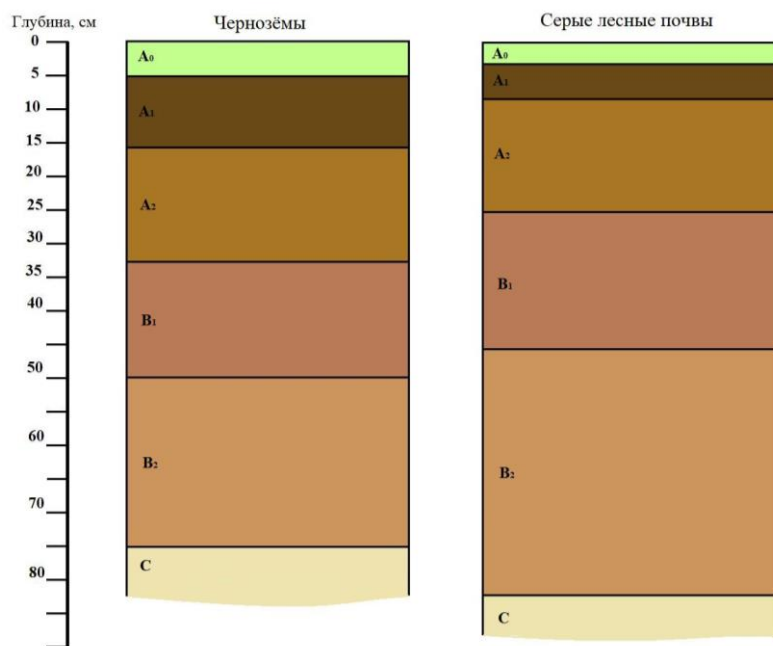


Рис. 3 – Схемы почвенных разрезов

Таким образом, проведение перечисленных почвенных и морфометрических измерений в рамках выездной учебной (ознакомительной) практики студентов-географов первых курсов позволяют на практике применять теоретические сведения,

полученные в ходе изучения учебных дисциплин, а также получить навыки проведения почвенных изысканий.

Список использованных источников

1. Добровольский Г.В., Урусевская И.С. География почв: учебник для студентов вузов. 3-е изд. Москва: Изд-во Московского ун-та: Наука, 2006.
2. Соляник Г.М. Почвы Краснодарского края: Учеб. пособие. Краснодар: Кубанский гос. ун-т., 2004.

Е.В. Голубятникова, Е.Р. Сакаева, Ю.Э. Нагалецкий

ИЗМЕРЕНИЕ НЕКОТОРЫХ МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ И ГИДРОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК Р. ПШАДА В РАМКАХ ВЫЕЗДНОЙ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ СТУДЕНТОВ-ГЕОГРАФОВ 1 КУРСА

Кубанский государственный университет

Summary: the on-site educational introductory practice conducted within the framework of the curriculum of 1st-year students of the areas of training 05.03.02 Geography and 44.03.05 Pedagogical education (with two training profiles) (Geography, Life safety), involves the consolidation of knowledge about field methods of geographical research, which was aimed at studying the morphometric and hydrological characteristics of the Pshada river.

Key words: educational practice, morphometric characteristics, transverse profile of the riverbed, flow rate, water flow.

Выездная учебная (ознакомительная) практика направлена на закрепление студентами знаний об общенаучных и полевых методах географических исследований, формирование умения творчески применять их при проведении географических изысканий, обрабатывать полученные результаты, проводить анализ и осмысление их с учетом имеющихся литературных данных и др.

Одним из компонентов индивидуального задания студентов было физико-географическое изучение места проведения практики – МО города-курорта Геленджик. С этой целью студенты пользовались научной и учебной литературой, картографическим материалом в совокупности с натурными наблюдениями.

Физико-географическая характеристика включает в себя описание геолого-геоморфологических и климатических особенностей территории, гидрографии, почвенно-растительного покрова и животного мира. Для закрепления обучающимися теоретических знаний, практических умений и навыков, полученных по пройденным в течение года учебным дисциплинам и получения навыков полевых исследований, из базы практик КубГУ в х. Бетта был совершен выезд студентов на р. Пшада для проведения ряда морфометрических и гидрологических измерений.

На предварительном этапе работ студентами были подготовлены водомерные рейки длиной 1,5 м и с шагом 5 см для промера глубин, пластиковые бутылки для измерения скоростей течения, рулетки, секундомер, тетради для записей.

Полевой этап работ включал в себя проведение измерений необходимых характеристик непосредственно на объекте исследования – р. Пшада. Для этого был выбран удобный участок реки в с. Береговое МО города-курорта Геленджик (рис. 1, 2).

Группы студентов были поделены на звенья. Каждое звено, состоящее из 5 человек, во время рекогносцировки выбрало место для установки временного водомерного поста и проведения комплекса гидрологических работ. Среди критериев для выбора участка реки были выделены: 1) прямолинейный с узкой ровной поймой; 2) устойчивое русло, не подвергающееся размыву или значительному заилению; 3) глубины не более 1,5 м; 4) отсутствие перекатов, островов и осередков, вызывающих косоструйность течения, а также подпоров [Нагалеvский ЮЯ., 1985].

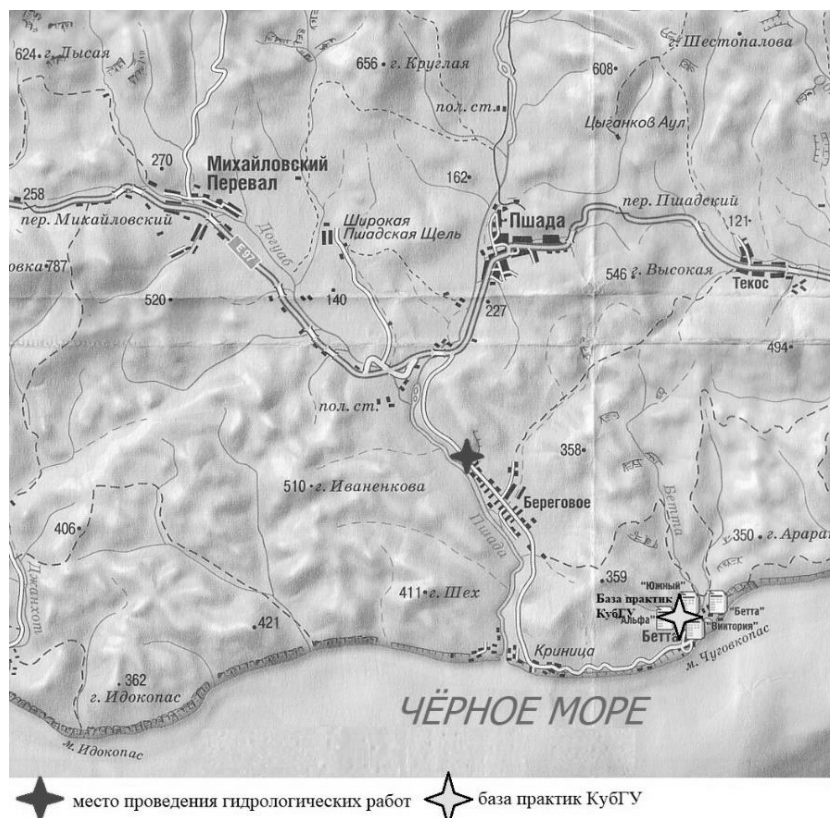


Рис. 1 – Топографическая карта Пшадского сельского округа



Рис. 2 – АКФС места проведения полевых работ на р. Пшада

На выбранном участке студенты с помощью рулетки провели измерение ширины русла. Для этого на створе поперек течения растягивается рулетка и фиксируется значение. Ширина определяется по урезам воды.

Следующим этапом гидрологических работ было проведение промеров с целью определения глубины участка реки и построения

поперечного профиля. Также по материалам промеров определялась площадь водного сечения реки (сечение потока реки воображаемой плоскостью в месте промерного створа). Работы проводились вброд при помощи водомерных реек. Измерение осуществлялось строго по створу, по которому ранее измерялась ширина водотока. Промерные точки определялись исходя из глубины участка – через каждые 10 см. Первая и последняя промерные точки соответствовали урезам воды. Результаты измерений были занесены в дневник наблюдений (табл. 1).

Табл. 1 – Результаты промерных работ на створе р. Пшада

Глубина, см	Расстояние на местности, м	Расстояние на графике, см
0	0	0
10	0,5	0,5
20	1,4	1,4
30	3,1	3,1
40	6,25	6,25
50	8,5	8,5
40	10,8	10,8
30	13,0	13,0
20	14,0	14,0
10	15,4	15,4
0	15,8	15,8

Последним этапом полевых работ было измерение скорости течения. Створы, начиная от пускового, располагались через каждые 5 м, таким образом расстояние от пускового створа до IV составляло 20 м. Осуществлялось несколько запусков притопленной пластиковой бутылки для уменьшения погрешности измерений. Расставив наблюдателей по створам, на пусковой точке происходил запуск бутылки, и в момент ее прохождения через соответствующего наблюдателя делалась запись о времени в дневник наблюдений (табл. 2).

Камеральный этап работ включал в себя обработку результатов наблюдений на местности: расчет скорости течения, расхода воды, площади поперечного сечения, а также построение графика.

Табл. 2 – Результаты измерения времени прохождения бутылки створов на р. Пшада

№ запуска	t, с			
	I створ	II створ	III створ	IV створ
1	15,61	20,91	27,49	34
2	12,42	20,32	25,59	30,51
3	11,21	18,29	21,22	29,03
4	10,84	18,5	23,46	28,43
Средние значения	12,52	19,51	24,44	30,49

Для построения поперечного профиля реки необходимо перевести полученные данные в масштаб графика: в 1 см – 1 м. По горизонтали на графике откладываются результаты измерений, а по вертикали – глубина реки (рис. 3).

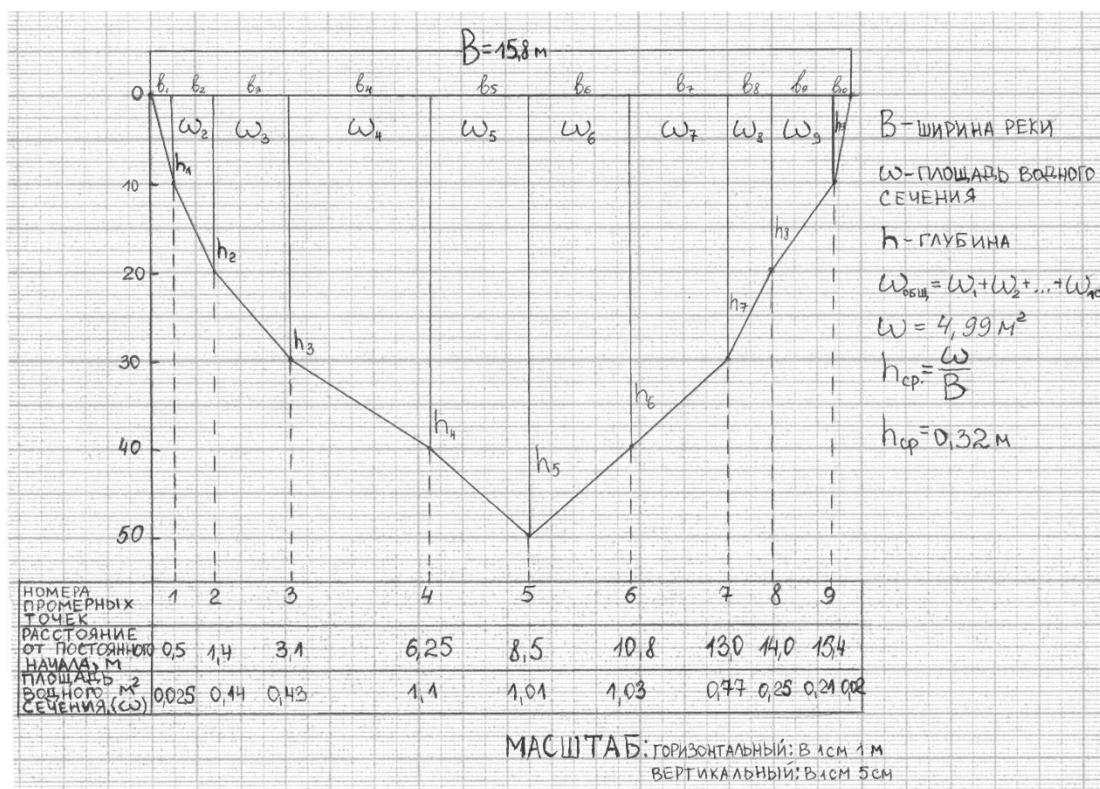


Рис. 3 – Поперечный профиль р. Пшада

После построения профиля необходимо посчитать площадь поперечного сечения реки, разбив полученный график на более простые для вычисления фигуры – треугольники и трапеции, используя соответствующие формулы.

Скорость течения реки рассчитывается по формуле: $v = \frac{S}{t}$, где S – путь, пройденный бутылкой, t – время пути.

Для получения значений с наименьшей погрешностью необходимо рассчитать скорости течений по каждому створу в отдельности, а затем найти среднее арифметическое этих значений.

Затем, используя полученные величины, необходимо рассчитать расход воды по формуле [Нагалеvский Ю.Я., 2015]: $Q = vw$, где v – скорость течения реки, w – площадь поперечного сечения.

Все результаты измерений и вычислений занесем в сводную таблицу (табл. 3).

Табл. 3 – Результаты вычисления гидрологических характеристик

v , м/с	w , м ²	Q , м ³ /с
0,92	4,99	4,59

Таким образом, проведение перечисленных гидрологических и морфометрических измерений и расчетных работ в рамках выездной учебной (ознакомительной) практики студентов-географов первых курсов позволяют на практике применять теоретические сведения, полученные в ходе изучения учебных дисциплин, а также получить навыки проведения географических изысканий.

Список использованных источников

1. Нагалеvский Ю.Я., Коровин В.И. Гидрологическая практика: методические указания. – Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 1985.
2. Нагалеvский Ю.Я., Щеглова З.П., Нагалеvский Э.Ю. Гидрология и мелиоративная география: практикум. Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2015.

СЕЛИТЕБНЫЕ ЛАНДШАФТЫ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ПРЕДЕЛАХ СТЕПНОЙ ЧАСТИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

Кубанский государственный университет

Summary: the determination of anthropogenic loads on individual components of nature, as well as natural complexes, is a central link in assessing the current geo-ecological situation of the territory. Within the boundaries of the steppe part of the Krasnodar Territory, the rural residential landscape occupies 99% of the area of residential landscapes. For the optimal existence of landscapes, it is necessary that the functions performed by them correspond to their natural properties, resource potential. The complex process of impacts on landscapes spreads by chain reactions through vertical and horizontal landscape connections.

Key words: landscape, steppe landscapes, residential landscapes, residential load.

Селитебные ландшафты формируются при сложном взаимодействии природных, социальных и производственных подсистем, – это наиболее динамичный вид антропогенных ландшафтов, по степени преобразованности делящийся на два типа: сельский и городской. А.Г. Исаченко отмечал, что «антропогенная нагрузка» рассматривается как количественная мера воздействия на геосистему или на ее компоненты, выражаемая в натуральных (абсолютных) или относительных (удельных) показателях, и отнесенная к периоду, в течение которого воздействие сохраняло стабильный характер. Наиболее простой и доступной для картографического и статистического анализа является оценка количества и площади населенных пунктов в пределах однородных единиц, например административных районов или ландшафтных выделов. В первом случае можно рассчитать селитебную нагрузку на районы – таблица 1, в последнем случае справедливо говорить о селитебной освоенности природных ландшафтов.

Селитебная территория предназначена: для размещения жилищного фонда, общественных зданий и сооружений, в том числе научно-исследовательских институтов и их комплексов, а также

отдельных коммунальных и промышленных объектов, не требующих устройства санитарно-защитных зон; для устройства путей внутригородского сообщения, улиц, площадей, парков, садов, бульваров и других мест общего пользования.

Табл. 1 – Современная селитебная нагрузка на муниципальные районы степной части Краснодарского края (по данным Росстат, 2013. – 528 с., табл. 33.)

Муниципальный район	Население (человек)	Площадь муниципального район	Плотность заселения, чел/км ²
Белоглинский	30 727	1 470	20,9
Ейский	138 754	2 120	65,45
Кавказский	124 406	1 142	108,9
Каневской	102 590	2 483	41,3
Крыловский	35 590	1 363,3	26,1
Куцевский	66 170	2 372	27,9
Ленинградский	63 411	1 416	44,8
Новопокровский	43 572	2 156	20,2
Павловский	67 501	1 788,8	37,7
Староминский	40 764	1 030	39,6
Тихорецкий	120 619	1 825,4	66,1
Щербиновский	36 725	1 377	26,7

На территории степной части Краснодарского края располагается 415 населённых пунктов, которые занимают площадь 1 245,81 км², то есть на них приходится 6,04%, или в среднем на 100 км² приходится 2 населённых пункта. По ландшафтам эти величины варьируются в пределах от 4,94 до 7,15%. Наибольшая доля населённых пунктов в разнотравно-эрозионном ландшафте, наименьшая в равных долях в разнотравно-западинном ландшафте и аккумулятивно равнинном ландшафте бассейнов рек Челбас, Бейсуг и Сосыки. Доля последнего в пределах рассматриваемой территории сравнительно не велика 4,85%. Минимальная заселённость в современном дельтовом ландшафте рек Кубань и низовий рек Челбас, Бейсуг, Ея, наибольшая в разнотравно-эрозионном, что связано в первую очередь с историческим освоением этой части края и формированием опорного каркаса расселения. В количественном соотношении показатели от 1,5 до 2,4%. Это если рассматривать территорию в целом, для

муниципальных районов картина поменяется, что показывает таблица 2.

Табл. 2 – Современная селитебная нагрузка на районы (по данным Росстат, 2013. – 528 с., табл. 33)

Название муниципального район	Площадь района, км ²	Площадь НП, км ²	Количество НП	Доля НП в районе, %	Количество занимаемых ландшафтов
Белоглинский	1 470	74,84	14	5,09	1
Ейский	2 120	84,11	39	3,97	2
Кавказский	1 142	103,03	29	9,02	2
Каневской	2 483	128,7	38	5,18	4
Крыловский	1 363,3	67,5	30	4,95	1
Куцевский	2 372	156,26	75	6,59	1
Ленинградский	1 416	68,55	33	4,84	3
Новопокровский	2 156	157,43	32	7,3	2
Павловский	1 788,8	117,93	29	6,59	2
Староминский	1 030	57,22	21	5,55	2
Тихорецкий	1 825,4	150,41	60	3,29	3
Щербиновский	1 377	79,84	15	5,8	2
Итого	20 543,3	1 245,81	415	6,06	5

В границах изучаемой территории сельский селитебный ландшафт занимает 99% площади селитебных ландшафтов. Из всех структурных частей сельских селитебных ландшафтов только постройки принадлежат к техногенным комплексам, при изучении которых природные ландшафты рассматриваются в качестве палеогеографической основы. Все остальные структурные части принадлежат к категории современных ландшафтных комплексов антропогенного типа.

С геоэкологических позиций селитебные ландшафты представляют собой исторически сложившиеся в процессе расселения природно-социально-производственные системы (ПСПС), где взаимодействие природных компонентов и техногенных объектов обусловлено хозяйственно-бытовой деятельностью человека, в совокупности формирующих искусственную среду обитания человека:

– природная подсистема включает ландшафты – участки земной поверхности, характеризующиеся общностью происхождения,

развития и однотипностью взаимодействия природных компонентов: горных пород, рельефа, нижних слоев тропосферы, поверхностных и подземных вод, почв, растительности и животного мира. В качестве операционных территориальных носителей информации выступают фации, урочища и географические местности;

– производственную подсистему составляют, прежде всего, материальное и нематериальное *производство* и инфраструктура. При этом следует учитывать формирование единых для города, включая пригород, производственной, инженерно-транспортной и других инфраструктур;

– социальная подсистема представляется населением с его этническими, демографическими и прочими характеристиками, культурными и хозяйственными навыками и т. д., а также развиваемые на перспективу трудовые, культурно-бытовые и рекреационные связи в пределах зоны влияния города.

Для оптимального существования ландшафтов необходимо, чтобы выполняемые ими функции соответствовали их природным свойствам, ресурсному потенциалу. Сложный процесс воздействий на ландшафты распространяется цепными реакциями по вертикальным и горизонтальным ландшафтными связям. Это приводит к перераспределению влаги, энергии и вещества из горизонтальных потоков в вертикальные и наоборот. Такие процессы могут вызывать значительные изменения в ландшафтах и приводить к нарушению выполняемых ими функций. Развитие негативных процессов в ландшафтах во многом определяются сочетанием различных видов природопользования. Современное размещение земель различных категорий подтверждает тенденции в природопользовании, сложившиеся на предыдущем этапе. Для оптимизации природопользования интенсивно используемых территорий ландшафтов целесообразно использовать ландшафтный подход. Такой подход даст возможность оценить реальные функциональные возможности отдельных участков ландшафта и объективно определить, какие функции являются оптимальными. Качественная дифференциация территории позволяет учитывать конкретные условия, а также особенности локальных геосистем. В дальнейшем изучаемую территорию необходимо классифицировать на адаптированность выполнения определенных производственных функций.

Список использованных источников

1. *Атаев З.В.* Антропогенная трансформация ландшафтов Северо-Восточного Кавказа // Молодой ученый. 2011. №11. Т.1.
2. *Баранский Н.Н.* Об экономико-географическом изучении городов // Вопросы географии. Сб. 2. М., 1946.
3. *Беручаивили Н.Л.* Кавказ: ландшафты, модели, эксперименты. Тбилиси.: Изд-во ТГУ, 1995.
4. *Исаченко А.Г.* Методы прикладных ландшафтных исследований. Ленинград: Изд-во Лен. ун-та, 1980.
5. *Куракова Л.И.* Современные ландшафты и хозяйственная деятельность: Книга для учителя. Москва: Просвещение, 1983.

Э.Ю. Нагалеvский, Ю.Я. Нагалеvский

МЕТОДИКА КОМПЛЕКСНЫХ ПОЛЕВЫХ ФИЗИЧЕСКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИХ (ЛАНДШАФТНЫХ) ИССЛЕДОВАНИЙ

Кубанский государственный университет

Summary: the article discusses the methodology and issues of conducting complex physical and geographical research of students of geographers.

Key words: physical geography, methodology, organizational process of practice, report, conference.

Наступившие в XXI веке вопросы рационального природопользования превратились в проблему первостепенной важности. В этих условиях современному географу необходимо иметь теоретическую подготовку и уметь правильно применять её на практике. Эту задачу может выполнить физико-географ, имеющий соответствующую подготовку.

Как известно, объектом изучения комплексной физической географии являются природные территориальные комплексы (ПТК) разных рангов [Мищенко А.А., 2021]. Поэтому, выявление их происхождения (генезиса), современного состояния изучаемых ландшафтных комплексов является главной задачей физико-географа.

На основе этих материалов, главным образом уже в камеральных условиях, проводится физико-географическое районирование с выделением природных территориальных комплексов более высокого таксономического ранга [Казаков Л.К., 2008].

Таким образом, содержание комплексной практики по физической географии должно заключаться в изучении и картировании морфологических единиц ландшафта. Весьма важно научить студентов пользоваться современными методами комплексных географических исследований. Среди них большое значение принадлежит методу дешифрирования аэрофотоснимков для целей ландшафтного картографирования.

Выявленные в результате изучения территории ПТК обладают различными свойствами, различным потенциалом, а, следовательно, по-разному должны использоваться в хозяйстве. Поэтому в задачу физико-географа входит также оценка ПТК, определение степени их пригодности и благоприятности для тех или иных видов использования.

Комплексные физико-географические (ландшафтные) исследования, включают три периода работы: подготовительный, полевой и послеполевой – камеральный (рис. 1).

При этом могут решаться не только чисто учебные, но и производственные задачи, при которых полевая практика приобретает прикладной характер. Как показывает опыт, после трех лет учебы студенты, обладающие теоретическими знаниями и навыками полевых работ, полученными на младших курсах, под руководством преподавателей вполне справляются с выполнением весьма сложных ландшафтно-прикладных работ.

Прикладные географические исследования могут проводиться для разных целей, для различных отраслей хозяйственного комплекса (региона или страны). Однако в большей степени и чаще в них нуждается сельскохозяйственное производство. Сельское хозяйство теснее других отраслей хозяйственного комплекса страны связано с природной средой. Его организация невозможна без разностороннего и глубокого учета местных природных особенностей.

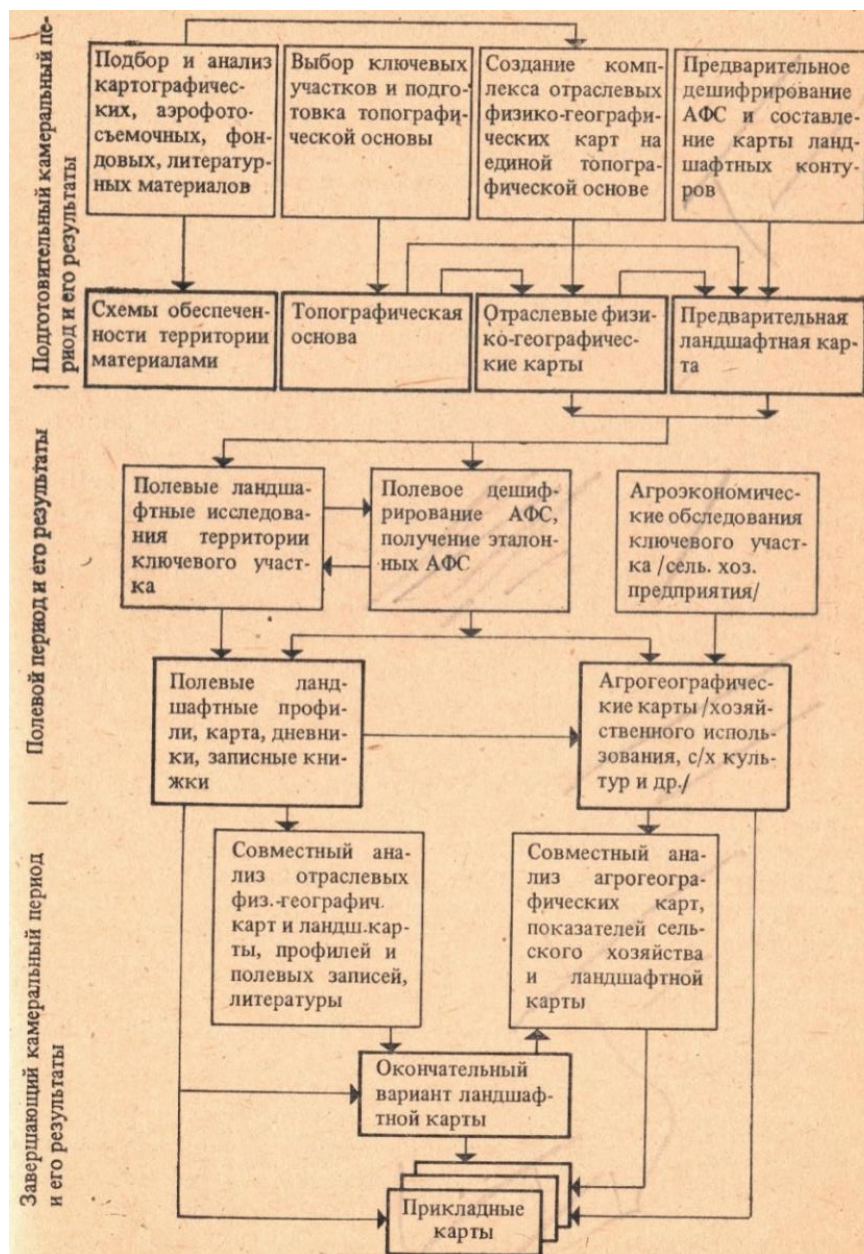


Рис.1 – Структурная схема ландшафтных исследований ключевого участка [Пашканга К.В., 1986]

Подготовительный (предполевой) период, должен удовлетворять ряду требований, а именно: располагаться в пределах одного ландшафта и быть типичным для него.

В целях лучшей подготовки студентов 3-го курса к полевым исследованиям необходимо:

- выбрать соответствующую тематику для курсовых работ;
- опираться на фактический материал, в частности по физической географии Краснодарского края, с учётом геологического строения, форм рельефа, климатических и почвенно-растительных особенностей выбранного ПТК;

– необходимо обращать внимание на связи и взаимодействия внутри и вне изучаемого ландшафта;

– в заключительном этапе практики проводить семинар по комплексу физико-географических особенностей района работ [Нагалеvский Э.Ю., 2015].

Предполевой камеральный период включает ознакомление с картографическими, аэрофотосъемочными, литературными и фондовыми материалами по исследуемому району полевых работ.

Полевой период основан на крупномасштабных ландшафтных исследованиях, которые заключаются в познании взаимосвязей между компонентами внутри ПТК, в изучении природных процессов и картографировании морфологических частей ландшафта: урочищ, подурочищ, типичных фаций. Внутри каждого ПТК исследованию подлежат геологическое строение, рельеф, условия увлажнения и стока, почвенно-растительный покров, а также современные природные процессы, изменяющие ландшафт.

Камеральный период необходим для обработки материалов полевых исследований. Завершающим звеном комплексной полевой практики по физической географии является написание отчета и проведение конференции, в задачу которой входит подведение итогов полевой работы.

Можно рекомендовать следующий примерный перечень и порядок докладов, выносимых на конференцию:

1. Физико-географические особенности района проведения практики.

2. Показать связь геологического строения с размещением здесь ряда полезных ископаемых.

3. Рельеф его формы и история его формирования.

4. Климатические особенности, включающие данные по ближайшей метеостанции по температурному режиму, влажности, осадкам.

5. Поверхностные и подземные воды.

6. Почвы.

7. Растительный покров и его виды.

8. Ландшафтная карта и принципы ее составления.

9. Методика изучения полевых ПТК и составление ряда отраслевых карт.

10. Значение ландшафтных исследований для хозяйственной деятельности.

11. Влияние хозяйственной деятельности на различные виды ПТК.

12. Вопросы рационального природопользования на территории ключевого участка [Нагалеvский Э.Ю., 2016].

В докладах, посвященных характеристике природной среды по компонентам (темы 2-7), особое внимание должно быть уделено значению каждого из них в обособлении и специфике физико-географических комплексов разного таксономического ранга, выделенных в пределах изучаемой территории.

Если практика ограничивается чисто учебными целями, итоги полевой работы могут быть подведены несколько иначе. В течение времени, отведенного на обработку материала, студенческие бригады готовят текстовую ландшафтную характеристику рабочего участка (с элементами хозяйственной оценки) и графические материалы, оформленные в виде стенда.

Защита отчета проводится индивидуально в поле (на рабочем участке) в присутствии всей бригады. Завершает практику краткая итоговая конференция с демонстрацией всех созданных графических материалов и учебных стендов.

Примерные темы курсовых работ

1. Ландшафтные карты, принципы и методика их составления и возможности использования в хозяйственных целях.

2. Гипсометрическая карта исследования и ее значение при ландшафтных исследованиях.

3. Основные вопросы ландшафтного дешифрирования аэрофотоснимков.

4. Опыт составления ландшафтных карт для различных типов ландшафтов (на основе анализа карт и аэрофотоматериалов).

5. Ландшафтная карта исследуемой территории и ее прикладное значение.

6. Климатические карты и значение их при ландшафтных исследованиях (с опорой на близлежащую метеостанцию).

7. Карта лесов (лугов). Закономерности в размещении лесной (луговой) растительности по морфологическим элементам ландшафта.

8. Карта динамики лесного покрова на территории (на основе анализа архивных материалов). Значение ее данных для ландшафтных исследований [Нагалеvский Э.Ю., 2016].

Список использованных источников

1. Казаков Л.К. Ландшафтоведение с основами ландшафтного планирования: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. Москва, 2008.
2. Комплексная полевая практика по Физической географии / Под ред. проф. К.В. Пашканга. Москва, 1986.
3. Мищенко А.А., Волкова Т.А. Ландшафтоведение: Учеб. пособие. Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2021.
4. Нагалеvский Э.Ю., Нагалеvский Ю.Я., Паишовская А.А. Организация учебно-полевых практик по физической-географии для студентов. / Географические исследования Краснодарского края: сб. науч. тр. Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2016.
5. Учебно-полевая практика по Физической географии: практикум / под общ. ред. Э.Ю. Нагалеvского. Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2015.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ И СОЦИАЛЬНАЯ ГЕОГРАФИЯ

Л.Г. Гуменюк

ПРИМЕР ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ЭКОНОМИКО- ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ СТУДЕНТОВ БАКАЛАВРИАТА НАПРАВЛЕНИЯ «ГЕОГРАФИЯ»

Балтийский федеральный университет им. И. Канта

Summary: the article presents the features of the organization and conduct of educational economic and geographical practice of students. Specific examples show the methodological and organizational features of the implementation of practical training.

Key words: educational practice, bachelor's degree, geography, economic and geographical practice.

Учебная социально-экономическая практика студентов проводится с целью закрепления и углубления теоретической подготовки обучающегося и приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности [Погодина, 2009; Дмитрук 2017]. Практика проводится на 1 курсе и опирается на знания, полученные в ходе изучения теоретических базовых и профильных дисциплин. Среди основных задач практики также можно отметить освоение основных методических приемов проведения экономико-географических исследований различных социально-экономических объектов и процессов; получение навыков выявления естественно-исторических и социо-культурных предпосылок развития территории различного таксономического уровня.

Основные компоненты проведения учебной социально-экономической практики – полевая (эмпирическая часть) и камеральная (аналитическая часть). Проведение полевой части практики представляет собой сочетание маршрутных (в том числе в экскурсионно-ознакомительной форме) и стационарных (на базе администраций разного уровня, предприятий, организаций, учебно-

научных организаций, объектов социальной инфраструктуры) наблюдений и исследований [Алексеев А.И., 2015].

Учебная практика делится на три последовательных этапа: подготовительный, исследовательско-экскурсионный (полевой), камеральный.

Подготовительный этап – первоначальный этап любых географических исследований, включает в себя инструктаж по технике безопасности; вводную лекцию (по особенностям прохождения практики; применяемым в ходе практики методикам; общая экономико-географическая характеристика территории исследования) и разработку совместно с обучающимися программ исследования отдельных объектов и явлений; мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала в рамках подготовки к полемому этапу практики, в том числе знакомство с отчетными материалами исследований прошлых лет; теоретическая проработка маршрутов полевого исследования и хода проведения полевых этапов практики.

Полевой (исследовательско-экскурсионный) этап включает: путевые наблюдения во время движения по маршруту, визуальный осмотр и документальную фиксацию данных осмотра, дискуссии по итогам полевого маршрута. В качестве примера можно привести следующие типовые маршруты на примере Калининградской области:

1. Комплексная оценка современного социально-экономического развития приагломерационного муниципалитета (на примере Гурьевского городского округа). Примерное содержание плана работ может быть представлено следующим образом:

- посещение администрации и проведение экспертных интервью со специалистами с целью получения оперативных данных о состоянии социально-экономического развития городского округа, сбора информации о стратегических планах и направлениях дальнейшего пространственного развития;

- визуальный осмотр условий и факторов развития населенных пунктов разного типа, фиксация ключевых результатов в уровне развития и вариативности объектов инженерной, производственной и социальной инфраструктуры и анализ современной системы расселения, выявление пространственных особенностей развития приагломерационного муниципалитета;

- опрос населения о качестве жизни и факторах социально-экономического развития муниципалитета, выявление ключевых

недостатков в уровне развития социальной сферы муниципалитета с точки зрения жителей района.

- ознакомительная экскурсия на ключевые для муниципалитета промышленные и производственные предприятия различных секторов экономики, оценка факторов и условий функционирования отдельных предприятий муниципалитета.

2. Комплексная оценка особенностей пространственной организации и развития отдельных отраслей экономики региона (на примере АПК). Примерное содержание плана работ может быть представлено следующим образом:

- ознакомительная экскурсия на крупнейшие сельскохозяйственные и перерабатывающие предприятия, на средние и малые крестьянско-фермерские хозяйства с целью изучения специфики выращиваемой сельскохозяйственной продукции, оценка условий поставки необходимого сырья и изучение географии поставок готовой продукции, выявление экономико-географических предпосылок по выбору специализации предприятий, технических, институциональных и социально-экономических условий для их функционирования;

- проведение серии экспертных интервью с представителями региональных органов власти, экспертами и специалистами в области развития АПК региона;

- также можно провести выявление доли местной продукции сектора АПК в региональных торговых сетях.

3. Оценка современного характера развития социальной сферы в крупном городе (на примере системы здравоохранения города Калининграда). Примерное содержание плана работ может быть представлено следующим образом:

- ознакомление с современной работой крупнейших объектов системы здравоохранения города, в том числе специализированного назначения, изучение особенностей работы данных учреждений с точки зрения степени удовлетворения местного населения, качеством и спектром предоставляемых медицинских услуг;

- экспертные интервью с руководителями и специалистами учреждений здравоохранения с целью выявления географических особенностей работы (география пациентов, география сотрудничества с субъектами внутри и вне региона, наличие географически обусловленных особенностей в характере заболевания и пр.);

– ознакомление с современной работой средних и малых объектов системы здравоохранения (стационарные больницы, пункты оказания первой помощи, поликлиники и пр.);

– проведение серии экспертных интервью с представителями городских органов власти, экспертами и специалистами в области развития системы здравоохранения города, оценка современного характера пространственной организации и выявление конкурентных преимуществ и ограничений для развития данного сектора социальной сферы в городе, сбор информации о стратегических планах и направлениях дальнейшего пространственного развития системы здравоохранения с точки зрения пространственной доступности системы здравоохранения для всех районов и населения города;

– изучение спектра объектов системы здравоохранения, работающих на коммерческой (платной) основе, выявление уровня пространственной конкуренции между объектами государственного и коммерческого сектора системы здравоохранения.

Каждый полевой день и полученные результаты фиксируются обучающимся в дневниках практики, а также в рабочих тетрадях, которые наряду с материалом подготовительного этапа становятся составной частью рабочего материала для камерального этапа практики.

Камеральный этап включает в себя подготовку и защиту отчета. Отчет должен содержать материалы предшествующих этапов практики, результаты коллективных и самостоятельных маршрутов и экскурсий, результаты самостоятельных исследований, выполненных в ходе практики. Все полученные результаты приводятся к виду, готовому для научного и практического использования, и оформляются в виде отчета о прохождении практики. Отчет может быть выполнен как в индивидуальном, так и групповом формате. Возможен вариант комбинированного вида отчета, когда часть материала (томов отчета) готовится коллективно, а часть – содержит результаты индивидуальных исследований.

Вместе с отчетом обучающиеся сдают индивидуальные дневники практики, являющиеся обязательным элементом защиты и оценки результатов прохождения учебной социально-экономической практики.

Список использованных источников

1. *Погодина В.Л.* Формирование профессионально значимых компетенций бакалавров и магистров образования географического профиля на полевых практиках // Известия Российского гос. педагогического ун-та им. А.И. Герцена. 2009. № 109.

2. *Дмитрук Н.Г.* Методика подготовки студентов географов к образовательной деятельности // Геоэкологические проблемы и устойчивое развитие Балтийского региона. сб. материалов молодежной научн.-практ. конф. 2017.

3. *Алексеев А.И., Алексеева Т.Г.* Комплексная географическая практика и ее значение в формировании профессиональной компетентности студентов // Учебная и производственная практики в системе профессиональной подготовки будущих специалистов: опыт организации и современные требования (тенденции). Материалы межвузовской научн.-метод. конф. Благовещенский гос. педагогический ун-т. 2015.

Кучер М.О., Кудряшова Д.Н.

ГЕОГРАФИЯ ПЬЯНСТВА И АЛКОГОЛИЗМА В РОССИИ

Кубанский государственный университет

Summary: the article deals with alcoholism as a social and economic problem in the Russian Federation. An analysis of the illegal circulation of alcoholic products is given, a “sobriety rating” of the subjects of Russia is given.

Keywords: alcoholism, shadow market of alcoholic products, public health resources, national security.

Актуальность исследования связана с тем, что злоупотребление алкоголем представляет собой серьезную социальную проблему для России. Среди ведущих факторов риска смерти употребление алкоголя занимает третье место в мире. В Российской Федерации влияние расстройств, вызванных алкоголем, на преждевременную смертность оценивают статистически значимо выше, чем во многих странах. До

59% всех смертей среди мужчин и 33% среди женщин в возрасте от 15 до 54 лет в российских городах определили алкоголь-ассоциированными [Лоскутов Д.В., 2020].

Выбор темы статьи обусловлен исследованиями автора в области влияния социально-экономических факторов на здоровье населения. Тема исследования разрабатывается автором в рамках производственной практики (научно-исследовательская работа), проводимой с 24.10.2022 по 21.11.2022. Во время прохождения производственной практики студентом магистратуры был собран статистический материал для изучения острых социальных проблем в связи с увеличением количества употребляемой алкогольной продукции, что отобразилось в итоговом отчёте. На основании обработки исходных статистических материалов, диаграмм и карт, выявлены регионы, в которых ситуация с алкоголизмом крайне негативна.

В рамках индивидуального задания по практике проведён анализ научной и учебной литературы, с использованием электронных библиотечных систем (ЭБС): eLibrary.Ru, e.lanbook.com, biblioclub.ru и др. Важным этапом работы магистранта во время практики является изучение нормативно-правовой базы, связанной с исследуемыми вопросами. В ходе прохождения практики по всем литературным, научным и нормативно-правовым источникам составляются аннотации, выходные данные документов и публикаций. В последующем эти материалы лягут в основу списка используемых источников выпускной квалификационной работы магистра. Итоговое оформление материалов будет произведено в ходе заключительной преддипломной практики.

Результаты исследования научной проблемы будут в дальнейшем использованы при написании выпускной квалификационной работы, статистические данные учтены для более глубокого анализа региональных особенностей воздействия социально-экономических факторов на здоровье населения, проведены корреляционные связи между образом жизни, уровнем образования, уровнем заработной платы, ВРП на душу населения и демографическими показателями в России.

Злоупотребление алкоголем является фактором демографического и социального кризиса в России, национальной угрозой на уровне личности, семьи, общества, государства. Рост алкоголизма приводит к рождению детей с ограниченными

возможностями здоровья, развитию у них психофизических отклонений различной выраженности, насилию в семье (физическому и моральному). Алкоголизм является основным фактором катастрофической убыли населения России.

Опасность алкоголизма заключается в снижении уровня культуры общества и отдельных граждан, вплоть до их социальной и психологической деградации, негативном влиянии на моральную обстановку, трудовую дисциплину, профессиональные качества работников, их здоровье и работоспособность. Кроме того, алкоголизация в России сопровождается наркоманией, проституцией и часто порождает эти социальные явления и, в конечном счете, преступность.

Широкое распространение пьянства зачастую ограничивает возможность людей получать новые знания, образование, совершенствовать свои профессиональные навыки, создавать семьи и вести достойную и обеспеченную жизнь. В настоящее время одной из основных целей различных государственных инициатив на национальном и региональном уровнях является значительное снижение потребления алкогольных напитков.

Количество употребляемого алкоголя на душу населения различно в зависимости от региона РФ. Так, благодаря совместному исследованию федерального проекта «Трезвая Россия» и Всероссийской государственной телевизионной и радиовещательной компании (ВГТРК) был составлен «Национальный рейтинг трезвости субъектов Российской Федерации – 2021» (рис. 1).

Данное исследование – это целенаправленный научно-практический мониторинг антиалкогольной работы каждого из 85-ти субъектов Российской Федерации, который выявляет и сравнивает масштабы негативных последствий от незаконного оборота алкогольной продукции и злоупотребления алкоголем среди граждан, а также показывает динамику за последние 4 года [Проект «Трезвая Россия»].

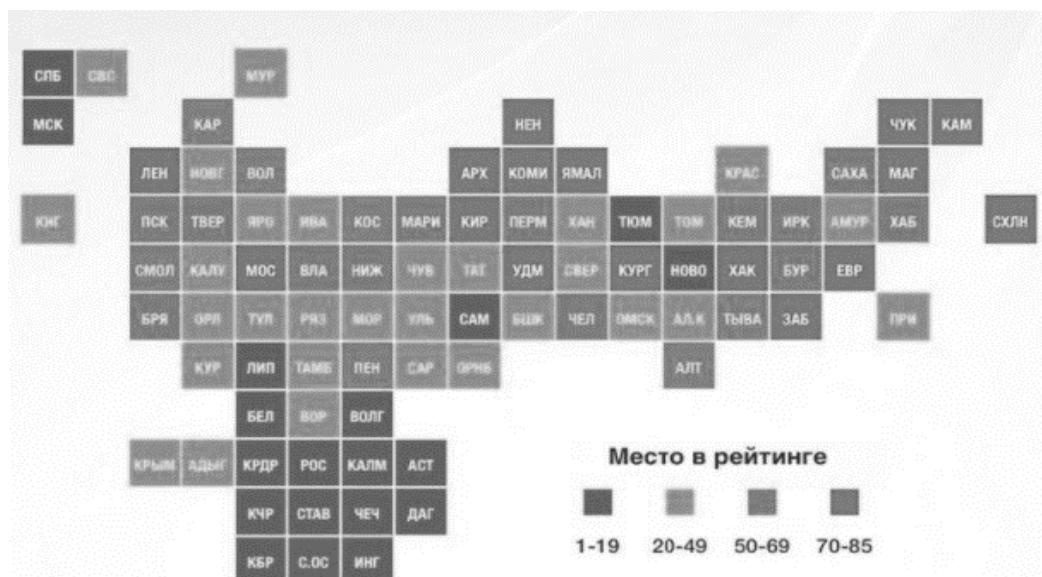


Рис. 1 – Рейтинг трезвости регионов РФ, 2021
[Проект «Трезвая Россия»]

В качестве основы для составления этого рейтинга были выбраны наиболее важные критерии оценки степени трезвости регионов и связанной с ней социальной напряженности:

1. Число умерших по основным классам и отдельным причинам смерти (отравления алкоголем).
2. Численность больных, состоящих на учете в лечебно-профилактических учреждениях с диагнозом алкоголизм и алкогольные психозы.
3. Число преступлений, совершенных лицами, находящимися в состоянии алкогольного опьянения (единица).
4. Региональный объём всей проданной алкогольной продукции в литрах чистого спирта.
5. Число правонарушений, связанных с незаконным производством и оборотом этилового спирта и алкогольной продукции (единица).
6. Сила регионального антиалкогольного законодательства рассчитывалась на основе двух показателей: «Количество часов запрета продажи алкоголя в сутки» и «Количество дней в году, когда полностью запрещена продажа алкогольной продукции [Проект «Трезвая Россия»].

Согласно данным исследования, наименьшее количество баллов (т.е. самые «трезвые» субъекты федерации) было у регионов Северо-Кавказского федерального округа. Наибольшее – в Кировской и Сахалинской областях, Чукотском и Ненецком автономных округах и

в Республике Коми. Благодаря этому рейтингу появилась возможность начать более эффективную борьбу с алкоголизмом населения, начиная с наиболее проблемных регионов. До сих пор точно не известно, насколько велика роль нелегального рынка алкогольной продукции, хотя это один из самых важных аспектов. Именно из-за некачественной продукции настолько высок процент смертности от алкогольного отравления.

Компания Group-IB, проводившая исследование рынка незаконного оборота алкогольной продукции в РФ, в конце 2021 года сообщила, что оборот «теневого» рынка продажи алкоголя в интернете в 2021 году оценивается примерно в 2,75 млрд рублей. Это на 266 млн рублей больше, чем годом ранее. Всего эксперты Group-IB Digital Risk Protection обнаружили около 3 000 онлайн-ресурсов — сайтов, каналов в мессенджерах и групп в соцсетях, торгующих спиртным в обход действующего законодательства [Group-IB].

По официальному заявлению Министерства здравоохранения Российской Федерации, в России с 2010 г. потребление алкоголя на душу населения сократилось на 32% (с 15,8 до 10,8 литров этанола на лиц старше 15 лет) [Мурашко М.А., 2021]. Не совсем ясно, какие числовые данные использовались для построения этого вывода. Ведь, согласно данным ЕМИСС с 2017 розничная продажа алкогольной продукции, наоборот, только возрастает [Единая межведомственная...]. В последние года наблюдается повышение количества смертей, причиной которых стал алкоголь. Так, в 2020 году алкоголь стал причиной смерти 50 435 человек, в 2018 этот показатель был меньше — 48 786 человек, несмотря на понижение в 2019 до 47 427 россиян.

В связи с этим необходима разработка правильных действий со стороны политической власти, новые подходы к мониторингу рынка, выявлению нелегальных точек сбыта алкогольной продукции, не имеющей акцизы, для предотвращения опасного употребления алкоголя. На сегодняшний день это вопрос национальной безопасности страны. Правительство Российской Федерации признает важность пропаганды здорового образа жизни и увеличения продолжительности жизни, постепенно вводит меры борьбы с распространением алкогольной продукции.

Список использованных источников

1. Group-IB [Электронный ресурс]: оборот «теневого» рынка продажи алкоголя в интернете. URL: <https://www.group-ib.ru/resources/threat-research.html>.
2. Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС): Розничная продажа алкогольной продукции в натуральном выражении. URL: <https://www.fedstat.ru>.
3. Лоскутов Д.В., Хамитова Р.Я. Взаимозависимости общей и алкоголь-атрибутивной смертности с употреблением алкогольной продукции // Наука молодых (Eruditio Juvenium). 2020. Т. 8. № 3.
4. Министерство здравоохранения РФ: Обращение Михаила Мурашко по случаю десятилетия Первой глобальной конференции по неинфекционным заболеваниям. URL: <https://minzdrav.gov.ru>.
5. Проект «Трезвая Россия»: доклад «Национальный рейтинг трезвости субъектов Российской Федерации – 2021». URL: <http://www.trezvros.ru>.

Осоргин К.С.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СО СТУДЕНТАМИ 3 КУРСА ВО ВРЕМЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В ДИСТАНЦИОННОМ ФОРМАТЕ (ОПЫТ 2020-2022 ГГ.)

**Пермский государственный национальный
исследовательский университет**

Summary: the article deals with the main problems that 3rd year students had during their practical training in socio-economic geography in a remote format. The options for communication between teachers and students in the conditions of a remote work format are analyzed. Examples of new forms of interaction that ensured the successful outcome of practices are given.

Key words: work practice, remote format, student conferences, socio-economic geography.

Производственная практика по социально-экономической географии в своей основе нацелена:

- на закрепление профессиональных компетенций, необходимых для профессиональной деятельности;
- на проверку навыков по анализу социально-экономической ситуации в конкретных территориальных общественных системах (ТОС);
- на повышение умений обучающихся по анализу тенденций развития регионов различного иерархического уровня и (или) их отдельных компонентов.

Для успешного прохождения производственной практики студент должен иметь предварительную подготовку по профессиональным курсам, уметь самостоятельно работать с основными информационными источниками [Коновалова А.В., 2021].

В период с 2020 по 2022 гг. дистанционный формат обучения прочно вошёл в жизнь и работу многих преподавателей и обучающихся. Специфика такого формата нашла отражение в ряде ограничений, с которыми приходилось столкнуться всем участникам образовательного процесса. Производственные практики стали весьма суженными, в силу ряда ограничений на перемещение и посещение публичных мероприятий. Сложность реализации поставленной задачи в текущих условиях (даже с учётом снятия ряда ограничений) связана с тем, что в процессе обучения и прохождения практики студенты сталкиваются с негативными факторами, такими как: агрессивная информационная среда и многочисленные ограничительные меры [Вылегжанина В.В., 2022].

Ряд ограничений, появившихся в 2020-2022 гг., тем не менее, не должен был стать причиной для отмены либо резкого уменьшения количества учебных часов, которые отводятся на производственные практики. Практиканты благодаря доступу в электронные базы данных университета могли ознакомиться с основными методами проведения экономико-географических исследований; отчетными материалами учебных практик прошлых лет [Сидорова Д.В., 2020].

За указанный период автор выступил в качестве научного руководителя и руководителя производственной практики 6 студентов кафедры социально-экономической географии ФГАОУ ВО «Пермский государственный национальный исследовательский университет». Организация работы в дистанционном формате стала своеобразным

вызовом как для преподавателя, так и для обучающихся. Среди заданий, осуществлённых в процессе практики, можно выделить:

- взаимодействие с органами муниципалитетов для получения текущей статистической информации;
- анализ данных, предоставляемых муниципалитетами в профильные министерства. В данном конкретном случае студентка проходила практику в 2021 г. в Министерстве туризма и молодёжной политики Пермского края. Стоит отметить, что сбор текущей информации является весьма сложным процессом, поскольку ряд муниципалитетов либо предоставляли неполную информацию в своих отчётах, либо игнорировали запросы из Министерства. Студентке было необходимо освоить навыки коммуникации, включая навыки деловой переписки и деловых телефонных разговоров с главами муниципалитетов;
- составление реестров и презентаций для заседаний профильных комитетов. Требовалось умение работать в программах Excel, PowerPoint, Keynote, Google Sites;
- создание карт по основным показателям деятельности коллективных средств размещения по муниципальным образованиям Пермского края в 2019 и 2020 гг. Для реализации данного задания требовалась работа в программах MapInfo и ArcGis;
- проведение специального социологического опроса. Разработана анкета в виде интернет-опроса среди различного рода респондентов. Среди наиболее предпочтительных программ для реализации данной цели были отмечены Google Forms и Яндекс.Формы. Отдельно стоит отметить возросший интерес к формату видеоподключения, который был осуществлён с несколькими главами муниципалитетов благодаря программам Zoom и Discord.

Технические проблемы и ограничения, существующие у ряда сотрудников и специалистов, в некоторой степени ограничивали работу студентов. Стоит отметить и ряд ситуаций, когда подобные интервью были лимитированы в связи с ограниченным доступом в сеть Интернет либо с крайней низкой скоростью сети.

Несмотря на ряд ограничений, связанных с запретом на посещение отдельных предприятий в 2020-2021 гг. (а ряд ограничений остался и в 2022 г.), студентам удалось в рамках прохождения производственной практики осуществить работу с библиотеками разного уровня, базами данных, органами статистики и сайтами

министерств и отделов. Среди средств математической обработки данных, построения иллюстративного материала и таблиц, студенты помимо профильных программ Microsoft Word и Microsoft Excel отметили онлайн-программы AnyTools и RawGraphs. Отдельной похвалы заслуживает личная инициатива студентов, которые предоставляли информацию о новых программах и инструментах, которые они самостоятельно освоили во время производственной практики.

Все указанные инструменты и онлайн-программы помогли весьма эффективно реализовать требования ФГОС и профильных УМК и в условиях дистанционного формата работы. Результатом прохождения практики в работе 4 студентов из 6 стало написание научных статей (в соавторстве), что показывает освоение грамотной письменной речи и анализа изученного материала.

Список использованных источников

1. *Вылегжанина В.В., Гиниятов И.А., Добротворская Н.И., Тимонов В.А.* Проблемы практической подготовки студентов в условиях дистанционного обучения и пути их решения // Актуальные вопросы образования. 2022. № 1.

2. *Коновалова А.В.* Роль производственной практики в профессиональном становлении экономико-географа // Теория и методика проведения практик по географическим дисциплинам: Материалы IV Всеросс. научн.-практич. конф. Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2021.

3. *Сидорова Д.В., Филобок А.А.* Реализация практики по получению первичных профессиональных умений и навыков по направлению 05.03.02 география в дистанционном формате в условиях пандемии COVID-19 // Теория и методика проведения практик по географическим дисциплинам: Материалы III Всеросс. научн.-практ. конф. Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2020.

О ВЫБОРЕ ОБЪЕКТОВ ИЗУЧЕНИЯ В РАМКАХ ПРАКТИКИ СТУДЕНТОВ-ГЕОГРАФОВ

Кубанский государственный университет

Summary: selection of study objects is an important part of preparing the practice of geographer students. This process is greatly influenced by the focus of trainees' training, since the objects selected for visiting should contribute to the achievement of the goals and objectives of the practice, as well as consolidate the skills gained during the educational process.

Key words: object of study, educational practice, educational excursions.

Ключевым моментом при проведении практик у студентов направления подготовки 05.03.02 География направленности Социально-экономическая география и территориальное планирование является выбор объектов изучения в рамках практики.

Основной целью прохождения ознакомительной практики первого года обучения является достижение следующих результатов образования: закрепление знаний об общенаучных и полевых методах географических исследований, формирование умения творчески применять их при проведении географических изысканий, получение первичных профессиональных умений и навыков, направленных на подготовку студентов к самостоятельным полевым и камеральным географическим исследованиям.

Для студентов-географов в ходе прохождения практики важно не только сформировать умение обрабатывать полученные результаты, проводить анализ и осмысление их с учетом имеющихся литературных данных, но и получить умения выявлять и анализировать причинно-следственные связи в природно-территориальных комплексах и природно-хозяйственных системах.

Посещение с целью изучения объектов практики должно способствовать достижению студентами целей, задач и усвоению компетенций рабочей программы практики.

В экономико-географическом плане для учебных экскурсий важен отбор таких предприятий, которые являлись бы составной частью экономики района, могли бы характеризовать его

специализацию, взаимодействие с природной средой [Коновалова А.В., 2020]. Поэтому посещение промышленных предприятий г. Краснодара и Краснодарского края является важной частью ознакомительной практики студентов-географов Кубанского государственного университета.

В разные годы в качестве объектов посещения выступали Краснодарская ТЭЦ, Краснодарский пиво-безалкогольный комбинат «Очаково», табачная фабрика «Филип Моррис Кубань», ООО «КЛААС», производящее сельхозтехнику и другие.

Пандемия 2020 года внесла свои коррективы в работу предприятий и многие из них отменили проведение экскурсий.

В связи с этим в 2020 году практика у студентов проводилась в дистанционном формате, а в 2021 году, так как предприятия были все еще закрыты для экскурсантов, основными объектами посещения выступили музеи города Краснодара, являющиеся важной составной частью туристско-рекреационного комплекса региона.

В 2022 году, несмотря на снятие ковидных ограничений, все еще не все предприятия были готовы принять студентов. Табачная фабрика «Филип Моррис Кубань» и вовсе прекратила свою работу. Студентам удалось посетить Краснодарскую ТЭЦ, которая вырабатывает практически половину потребляемой в регионе электроэнергии и являющуюся старейшей в крае.

Также студенты посетили Краснодарский государственный историко-археологический музей-заповедник имени Е.Д. Фелицына, являющийся важной частью историко-культурного наследия г. Краснодара, и Краснодарскую краевую пожарно-техническую выставку, отражающую историю возникновения и развития пожарно-спасательной службы России и Кубани.

Помимо этого, студентам-географам была проведена экскурсия по историческому центру город – в этой части Краснодара сосредоточены основные достопримечательности, и она является центром притяжения туристов, посещающих регион.

Все эти объекты были выбраны для посещения студентами в рамках городского этапа практики. Во время выездной практики, проведенной в 2022 году в хуторе Бетта Краснодарского края, входящего в состав МО Геленджик, студенты посетили множество других экскурсионных объектов, таких как Геленджикский историко-краеведческий музей, Музей цементной промышленности

г. Новороссийска, Исторический комплекс Русского винного дома «Абрау-Дюрсо» и многие другие.

В 2023 году студентам первого курса направления подготовки 05.03.02 География направленности Социально-экономическая география и территориальное планирование также предстоит прохождение учебной (ознакомительной практики). В рамках будущей практики запланировано посещение большого количества объектов, особенно предприятий промышленного производства, посещение которых является неотъемлемой частью обучения студентов-географов. В качестве потенциальных объектов, помимо вышеперечисленных, могут выступить Южный завод тяжелого станкостроения, Компания «Аванта», которая является крупным российским производителем косметической продукции и т.д.

Отдельно стоит выделить Группу компаний Точно (ранее ЮгСтройИмперия), входящую в ТОП-10 крупнейших строительных компаний РФ и занимающую первое место в регионе по объёму ввода жилья и потребительским качествам комплексов (по данным ЕРЗ.РФ), а также входящего в список системообразующих предприятий Российской Федерации. В рамках экскурсии на данное предприятие студенты смогут ознакомиться не только с работой организации и ее проектами, но и посетить строящиеся объекты, например, ЖК «Родные просторы» в пос. Знаменский г. Краснодар, который на данный момент является самым масштабным проектом компании и входит в тройку крупнейших жилых комплексов России.

Посещение данного предприятия будет особенно актуально для студентов направления подготовки 05.03.02 География направленности Социально-экономическая география и территориальное планирование.

Выбор объектов изучения является важной частью подготовки практики студентов-географов. На данный процесс оказывает большое влияние направленность обучения практикантов, так как выбранные для посещения объекты должны способствовать достижению целей и задач практики, а также закреплять полученные в ходе учебного процесса умения и навыки. Но, помимо этого, на выбор объектов практик последних лет оказали большое влияние внешние факторы, такие как пандемия и политическая ситуация. В связи с чем проведение практики у студентов-географов требует тщательной подготовки и планирования с учетом совокупности факторов.

Список использованных источников

1. *Коновалова А.В.* Методические вопросы организации и проведения учебной практики на бакалавриате у студентов-географов 2 курса // Теория и методика проведения практик по географическим дисциплинам: материалы III Всеросс. научн.-практич. конф. Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2020.

В.В. Анисимова

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ У СТУДЕНТОВ 1 И 2 КУРСОВ ПРОФИЛЯ 43.03.03 «ГОСТИНИЧНОЕ ДЕЛО»

Кубанский государственный университет

Summary: any type of practice within the framework of the educational process of the university plays an important role in the development of a highly qualified specialist. The described method of conducting educational «Introductory practice» for students of 1 and 2 courses of the direction of training 43.03.03. The hotel business allows you to analyze the stages of internship, to study the semantic load of the stages of practice, to see exactly how the student acquires practical skills and abilities.

Key words: educational introductory practice, students, hotel business, practical skills.

Важными моментами при прохождении учебной ознакомительной практики по профилю 43.03.03 Гостиничное дело у студентов 1 и 2 курсов являются: закрепление полученного теоретического материала в рамках пройденных дисциплин; освоение общепрофессиональных и профессиональных компетенций; получение практических навыков работы в гостиничной индустрии; сбор и анализ профессиональной информации для написания отчета; получение навыков научно-исследовательской деятельности, что дает возможность студентам активно участвовать в научной жизни кафедры (международного туризма и менеджмента), института (ИГГТС) и университета (КубГУ) в целом. Такой широкий спектр освоения и приобретения навыков и умений позволяет отметить о необходимости проведения такого рода практик.

Далее рассмотрим организационные моменты прохождения практики. Вид практики – учебная «Ознакомительная». При разработке программы обучения по профилю 43.03.03 Гостиничное

дело вид учебной практики на основе ФГОС ВО утверждается организацией (КубГУ) в зависимости от вида (видов) деятельности, к которой (которым) направлена программа обучения. Стационарный, разъездной – это способ проведения практики. Стационарная осуществляется в организации, либо в специализированной организации, расположенной на территории населенного пункта, в котором она находится. Выездная практика проводится за пределами населенного пункта, в котором находится организация.

Подготовка к «Ознакомительной практике», которая предусмотрена ОПОП ВО, осуществляется организациями на основании договоров с предприятиями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в ОПОП ВО. Однако практика может осуществляться непосредственно в организации, все зависит от обстоятельств внутреннего и внешнего значения.

Практика для студентов с ОВЗ проводится с учетом особенностей их состояния здоровья, психофизического развития, индивидуальных возможностей на основании Приказа Минобрнауки РФ от 15 декабря 2017 г. № 1 255.

Итоговый способ проведения практики, реализуемый на основе ФГОС ВО, устанавливается организацией самостоятельно с учетом требований ФГОС ВО. «Ознакомительная практика» проводится в следующей форме – дискретно, т.е.:

- по видам практики – путем выделения в календарном графике обучения постоянного периода учебного времени для каждого отдельного вида (совокупности видов) практики;

- по периодам практики – чередованием в календарном учебном графике периодов учебного времени для прохождения практики с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Возможно сочетание дискретного проведения практик по их видам и по периодам их проведения [Горецкий В.В., 2022].

Рассмотрим методику проведения изучаемой практики.

Объем учебной практики «Ознакомительная практика» по направлению 43.03.03 составляет 432 ч., 12 з. е.; продолжительность – 4 недели. Время проведения практики: 2 семестр (1 курс), 216 ч., 6 з. е., 2 недели; 4 семестр (2 курс), 216 ч., 6 з. е., 2 недели.

Для 1 и 2 курса разработаны этапы практики, в каждом из которых представлены определенные действия студентов для решения

поставленных задач и достижения цели прохождения практики. Так выделяют 3 основных этапа:

1) подготовительный, включает ознакомительную лекцию с обязательным инструктажем по технике безопасности; составление плана работы и сбор информации для подготовки отчета; изучение специальной литературы, установление методов и средств исследования;

2) учебный (вводный), включает непосредственно работу на предприятии гостиничного профиля; изучение юридической документации предприятия; сбор материалов для отчета; сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала; сбор информации для выполнения индивидуального задания по распоряжению руководителя практики от образовательной организации;

3) подготовка отчета, включает его оформление к защите, разработка презентации и защита отчета.

Все три этапа позволяют студентам освоить закрепленные в учебном плане компетенции общепрофессиональные и профессиональные, также получить практические навыки по профилю 43.03.03 Гостиничное дело. Форма отчетности – дифференцированный зачет. Дневник практики и отчет студента являются основной формы отчетности.

Отчет по практике включает сведения о проделанной работе за период практики, итоги выполнения индивидуального задания, а также общую характеристику учреждения, предприятия, фирмы, организации и компании, его деятельности, вопросы охраны труда, выводы и предложения – заключение. Отчет содержит следующие части: титульный лист; содержание; введение; основная часть, которая разделена на три главы с подглавами; вывод; список использованных источников; приложения (при необходимости). Отчет должен быть проиллюстрирован таблицами, рисунками, заполненными формами организации.

В обязательном порядке к отчету прилагаются: дневник практики, заверенный подписью руководителя и печатью организации; выполненные индивидуальные задания, заверенные подписью руководителя и печатью организации; оценочный лист, заверенный подписью руководителя и печатью организации; характеристика обучающегося, заверенная подписью руководителя и печатью организации.

Необходимо отметить, что обучающиеся в период прохождения практики: соблюдают правила внутреннего трудового распорядка на предприятии; выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программами практики – в РПД указан перечень заданий; соблюдают требования безопасности.

Образовательная «Ознакомительная практика» по рассматриваемому профилю носит теоретико-практический характер, при ее проведении предусмотрены образовательные технологии в виде консультаций преподавателей – руководителей практик от ВУЗа и руководителей практик от специализированных организаций, а также в форме индивидуальной работы учащихся.

Помимо общепринятых образовательных, исследовательских технологий, применяемых в процессе практической деятельности, используются и интерактивные технологии (анализ ситуаций, подготовка рекомендаций на их основе) с включением обучаемых в продуктивное взаимодействие всех вовлеченных в процессе делового общения [Практика как элемент..., 2022].

Итак, используя методику прохождения учебной «Ознакомительной практики» у 1 и 2 курсов по профилю 43.03.03 Гостиничное дело, каждый студент закрепляет и расширяет знания, полученные при освоении профильных дисциплин, приобретает необходимые практические навыки работы по своему профилю в условиях «производства», овладения методами технологии и труда в гостиничной индустрии, а также научно-исследовательской работы.

В заключении важно отметить, что в процессе подготовки программ практик необходимо учитывать сложный вопрос оценки соответствия уровня подготовки студентов сервисных направлений требованиям работодателей [Астапов М.Б., 2012].

Список использованных источников

1. *Астапов М.Б.* Соответствие уровня подготовки выпускников специальностей «Гостиничное дело» и «Туризм» требованиям руководителей предприятий размещения // М.Б. Астапов, М.Ю. Беликов, Д.В. Жаворонков [и др.] / Курортно-рекреационный комплекс в системе регионального развития: инновационные подходы. Краснодар, 2012.

2. *Горецкий В.В.* Рабочая программа дисциплины. Б2.О.01(У) Ознакомительная практика. Краснодар, 2022. URL: https://infoneeds.kubsu.ru/infoneeds/chair/course_course_id=4950807.

3. Практика как элемент самостоятельной работы студентов / Официальный сайт СПбГЭТУ «ЛЭТИ». URL: <https://etu.ru/ru/studentam/vasha-karera/praktiki-studentov>.

Ю.И. Карпова, М.Ф. Ходыкина

**ОПЫТ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИК ПО НАПРАВЛЕНИЮ
ПОДГОТОВКИ 43.03.01 «СЕРВИС», НАПРАВЛЕННОСТЬ
(ПРОФИЛЬ) КОНГРЕССНО-ВЫСТАВОЧНОЕ
ОБСЛУЖИВАНИЕ**

Кубанский государственный университет

Summary: educational and work practice in the direction of training 43.03.01 «Service», focus (profile) congress and exhibition services in accordance with the goals and objectives of practices and the need to acquire competencies in accordance with the Federal State Educational Standards of Higher Education should take place on the basis of companies engaged in congress and exhibition activities and engaged in organization of various business events.

Key words: educational practice, work practice, service, congress and exhibition services.

В настоящее время в институте географии, геологии, туризма и сервиса ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет» по направлению подготовки 43.03.01 «Сервис» ведется подготовка по двум профилям «Конгрессно-выставочное обслуживание» с 2019 г. и «Конгрессно-выставочная деятельность» с 2021 г. Квалификация – бакалавр. Срок получения образования при очной форме обучения 4 года. Срок получения образования при очной форме обучения 5 лет. Объем образовательной программы составляет 240 з.е. вне зависимости от формы обучения. Вышеперечисленные профили имеют различия в учебных планах, в том числе и в практиках. Общее количество практик по профилю «Конгрессно-выставочное

обслуживание» – 7, по профилю «Конгрессно-выставочная деятельность» – 5.

На наш взгляд, целесообразнее рассмотреть опыт прохождения практик по профилю «Конгрессно-выставочное обслуживание», поскольку в 2022/2023 учебном году на очном форме обучения планируется первый выпуск с указанным профилем. Начиная с 2019/2020 учебного года студентами было пройдено 5 практик: на 1 курсе учебная практика (ознакомительная практика) 4 недели, на 2 курсе учебная практика (исследовательская практика) 2 недели и производственная практика (сервисная практика) 2 недели, на 3 курсе производственная практика (исследовательская работа) 2 недели и производственная практика (проектно-технологическая практика) 4 недели. В 2022/2023 учебном году на 4 курсе студенты пройдут производственную практику (организационно-управленческая практика) 6 недель и преддипломную практику 4 недели.

Все практики базируются на освоении дисциплин ОПОП и направлены на получение практических навыков работы по профилю обучения.

На 1 курсе студенты проходили учебную (ознакомительную) практику в компании ООО «Международная выставочная компания» (независимый российский выставочный организатор, чей выставочный портфель включает более 50 выставок, ежегодно организуемых в г. Москва, г. Санкт-Петербурге, г. Краснодар, г. Екатеринбург. Компания входит в ТОП-10 выставочных организаторов в РФ по объему выставочной площади.), конкретно в крупнейшем выставочно-конгрессном комплексе Юга России – «Экспоград Юг». Студенты в течение учебного года изучали опыт организации конгрессно-выставочных мероприятий в различных департаментах: технического сервиса, транспорта и логистики, маркетинга и рекламы, информационных технологий с обязательным очным посещением и работой на таких выставках как Прибыльное животноводство, ЮГАГРО, Yugbuild, UMIDS, FoodTech, Дентима, BeautyShow. На 2 и 3 курсе студенты проходили учебную (исследовательскую) и производственную (сервисную) практики в компании ООО «Международная выставочная компания» с обязательной работой на вышеперечисленных выставках в течение учебного года и производственную практику (исследовательская работа) в точке кипения на базе «КубГУ, с обязательным выполнением задания от руководителя практики по исследовательской работе и

разработкой, подготовкой и проведением мероприятия. Приобретенный опыт работы по окончании летних практик помог студентам выполнить и успешно защитить отчеты. На 4 курсе студентам предстоит пройти производственную (организационно-управленческую) практику и преддипломную практику в соответствии с темой ВКР.

В результате прохождения практик студенты направления подготовки 43.03.01 «Сервис», направленность (профиль) конгрессно-выставочное обслуживание приобретут необходимые компетенции в соответствии с ФГОС ВО и будут являться готовыми специалистами с практическим навыком работы на выставках и опытом проведения мероприятий.

Список использованных источников

1. *Карпова Ю.И., Ходыкина М.Ф.* Совершенствование учебной практики на направлении подготовки 43.03.01 «Сервис», направленность (профиль) Конгрессно-выставочное обслуживание. Краснодар, 2020.

2. *Карпова Ю.И., Ходыкина М.Ф.* Методические рекомендации по производственной практике на направлении подготовки 43.03.01 «Сервис», направленность (профиль) Конгрессно-выставочное обслуживание. Краснодар, 2020.

**ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА СЛУШАТЕЛЕЙ
ПРОГРАММ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
В СФЕРЕ ЭКСКУРСИОННОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ**

Кубанский государственный университет

Summary: professional primary training of guides, guide-interpreters has special conditions for the implementation of additional professional education programs in terms of organizing the practical part. Given the contact nature of the activities of a guide, guide-interpreter, it is recommended that the practical stage of the implementation of training programs in terms of developing competencies for conducting excursions be implemented in person.

Key words: professional training of guides, training of guides, guide-interpreters, excursion services, labor functions of guides, guide-interpreters.

Реализация дополнительных профессиональных программ по подготовке экскурсоводов, гидов-переводчиков в современных условиях рынка имеет рыночную несогласованность: потенциальная аудитория слушателей ожидает дистанционных программ подготовки из-за организационного, временного удобства, в то время как учебные организации рекомендуют первичную подготовку в очном формате. Экскурсовод выступает контактным лицом. Работа экскурсовода на маршруте – основной ресурс деятельности, имиджевый маркером компании, территории. Действующий профессиональный стандарт определяет обобщенную трудовую функцию экскурсовода как оказание экскурсионных услуг, которая включает трудовые функции разработки экскурсий, сопровождения туристов (экскурсантов) по маршруту экскурсии, ознакомления туристов (экскурсантов) с объектами показа [Комаревцева Н.А., 2022].

Первоначальная подготовка экскурсовода, гида-переводчика требует проведения очных занятий для получения знаний, умений и навыков по *проведению* экскурсий (ознакомлению туристов с объектами показа). Особое внимание при реализации программ уделяется практической части освоения дисциплин. Проведение

экскурсии в процессе обучения выстраивается на основе освоения дисциплин краеведческого блока и методики подготовки и проведения экскурсий [Современные..., 2020]. Так при освоении исторического, географического ресурсоведения проводятся городские экскурсии по выбранной педагогами и слушателями теме. На первом этапе экскурсия проводится педагогом, далее – объекты показа распределяются между слушателями, дается время на подготовку в течение двух недель, затем проводится выделенная часть экскурсии каждым обучающимся. В таком режиме удастся прослушать информацию в подаче друг друга и в формате прослушивания сформировать эталонный образ экскурсовода. При проведении занятий по методике подготовки и проведения экскурсий помимо работы у объектов особое внимание уделяется проведению загородных экскурсий в части подачи путевой информации [Комаревцева Н.А., 2016].

При профессиональной переподготовке, когда объём часов составляет более 250, необходимым видится включение стажировки для получения и совершенствования навыков проведения обзорных и тематических экскурсий [Комаревцева Н.А., Притчина З.И., 2017]. Так как стажировка предполагает внедрение слушателя в работу компании, высокого внимания требует предварительная подготовка слушателя к контактной работе в компании.

Мониторинг качества реализованных программ позволяет определить возможности совершенствования выбранной образовательной траектории. Опрос действующих экскурсоводов показал их отношение к реализации программ первичной подготовки: так 20% считают, что подготовка может вестись в дистанционном формате, 20% – в очном формате, 60% – в гибридном (рис. 1).

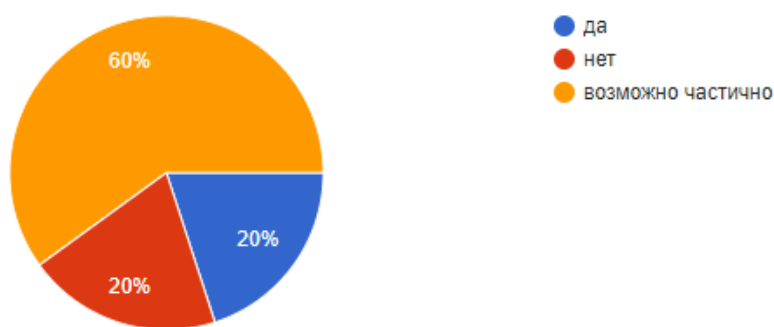


Рис. 1 – Распределение ответов действующих экскурсоводов о возможности реализации программ первичной подготовки в дистанционном формате

Половина опрошенных экскурсоводов в той или иной мере считают, что сегодня сформировались условия конкуренции со стороны мобильных приложений, аудиогидов (рис. 2). Сложившаяся ситуация требует внимания со стороны формирования наполнения образовательных программ, включения дисциплин по разработке аудиогидов и развитию «гибких» навыков для усиления конкурентных преимуществ.



Рис. 2 – Распределение ответов действующих экскурсоводов на вопрос «Считаете ли, что экскурсии с аудиогидом, на мобильных приложениях конкурируют с "живой" работой экскурсовода?»

По результатам нескольких лет подготовки экскурсоводов, гидов-переводчиков видится целесообразным реализация программ первоначальной подготовки в гибридном формате: лекции в дистанционном формате, практические занятия в очном. Повышение квалификации действующих экскурсоводов, гидов-переводчиков может быть реализовано в дистанционном формате.

Список использованных источников

1. *Комаревцева Н.А., Броварник М.Д.* Потребительские предпочтения в экскурсионном обслуживании города Краснодара // Туристско-рекреационный комплекс в системе регионального развития. Краснодар, 2022.
2. *Комаревцева Н.А., Жаворонков Д.В.* Деятельность экскурсовода в современных условиях рынка // Туристско-рекреационный комплекс в системе регионального развития. Краснодар, 2022.
3. *Комаревцева Н.А., Максименко А.Г., Миненкова В.В., Карпова Ю.И.* Методические рекомендации по проведению выездной учебной практики на направлении подготовки «Гостиничное дело» // Теория и методика проведения практик по географическим дисциплинам. Краснодар, 2016.
4. *Комаревцева Н.А., Притчина З.И., Пунько И.М., Чермашенцев М.А.* Подготовка кадров для сферы экскурсионного обслуживания // Курортно-рекреационный комплекс в системе регионального развития: инновационные подходы. 2017. № 1.
5. Современные аспекты экскурсионного обслуживания: монография / М.Ю. Беликов, О.Н. Бычкова, Н.А. Комаревцева [и др.]. Краснодар, 2020.

ГЕОИНФОРМАТИКА И КАРТОГРАФИЯ

А.М. Даишева, М.В. Кузякина, А.Н. Пелина

ПРАКТИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ WEB-РЕСУРСОВ ДЛЯ СОСТАВЛЕНИЯ КАРТЫ «ВОЗРАСТ ДОМОВ ГОРОДА КРАСНОДАР»

Кубанский государственный университет

Summary: the article describes the methodology of conducting educational practice for students, pursuing a bachelor's degree in "cartography and geoinformatics", which consists in office analysis of aerospace sensing data and publishing them on the Internet. As a result of completing given tasks, a web site containing a map "Age of buildings of Krasnodar" and textual descriptive materials concerning architectural styles, architects, buildings and photographic material was developed.

Key words: cartography, geoinformatics, architecture, website builder Tilda.

В ходе учебной практики бакалаврами направления «Картография и геоинформатика» изучаются технологии и методы обеспечения функционирования информационных систем, обеспечивающих использование технологий Интернет, разработка и внедрение сайтов на основе технологии CMS.

В задачи практики входят изучение основ языка разметки HTML, создание web-сайтов в CMS-системах, таких как Wordpress, Tilda, Joomla.

Главной задачей практики был подбор взвешенного решения для реализации web-ресурса, позволяющего опубликовать данные об архитектуре города Краснодар, дополняющего карту «Возраст домов города Краснодар».

Создание карты состоит обычно из следующих этапов: определения возможности сбора и собственно сбора геометрии зданий, создания карты, в том числе заполнения атрибутивной таблицы необходимыми данными и компоновка карты для публикации.

Промежуточным результатом является количество зданий, возведенных в тот или иной год, а также площадь застройки, который отражен в гистограмме на рисунке 1.

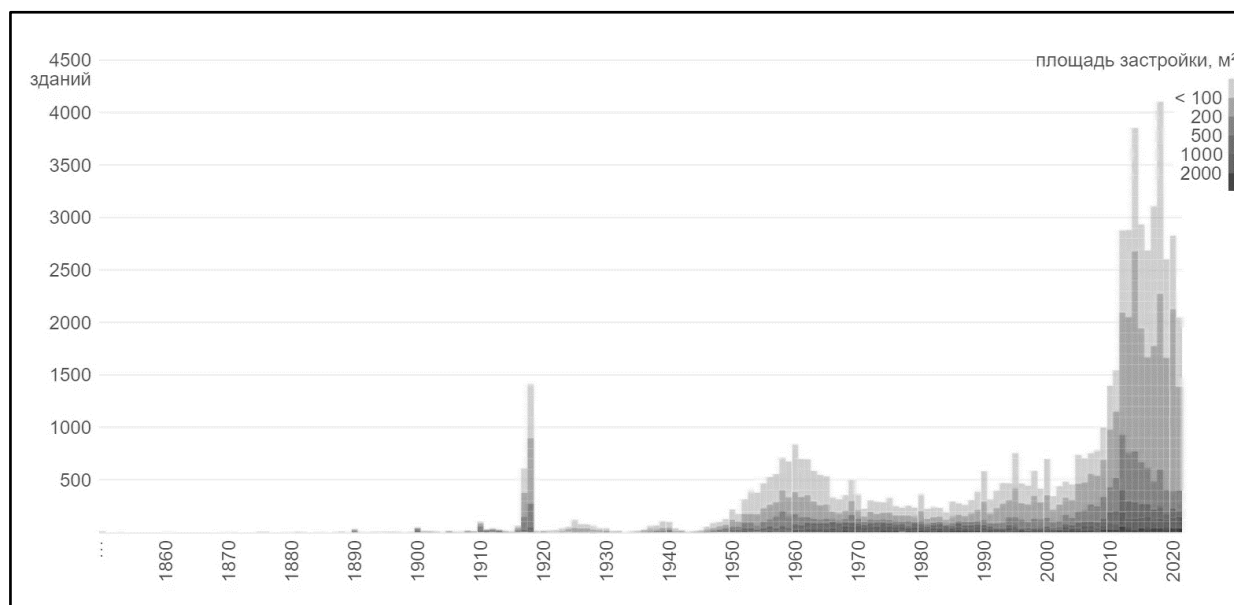


Рис. 1 – Гистограмма количества зданий и их площадь по годам [Процесс, 2022]

При рассмотрении гистограммы (рисунок 1) заметны три пика – 1918, 1960-е годы, 2010-2020.

Первый пик – 1918 год – объясняется тем, что все дома начала прошлого века, даты строительства которых были неизвестны, отнесли к 1918 г. Вполне вероятно, что большинство этих зданий старше указанной даты [Даишева А.М., 2021].

Второй пик – 1960-е годы. В годы Великой Отечественной войны Краснодар сильно пострадал, соответственно в последующие годы шло восстановление.

Третий пик, самый заметный и охватывающий десятилетие — 2010-2020, объясняется тем, что благодаря своему географическому положению Краснодар имеет комфортные климатические условия для проживания. Многие переезжают в город из других регионов. С ростом численности населения растет и количество возводимых домов. Однако стоит отметить, что для Краснодара с 70-х годов прошлого века характерен плавный рост количества возводимых зданий.

Для карты была разработана авторская цветовая шкала (рис. 2). Так, дореволюционная застройка имеет красный цвет – цвет

обожжённого кирпича, которым сложена в основном историческая застройка. Советская застройка в оттенках оранжевого и зеленого. Самые современные здания – оттенки синего.

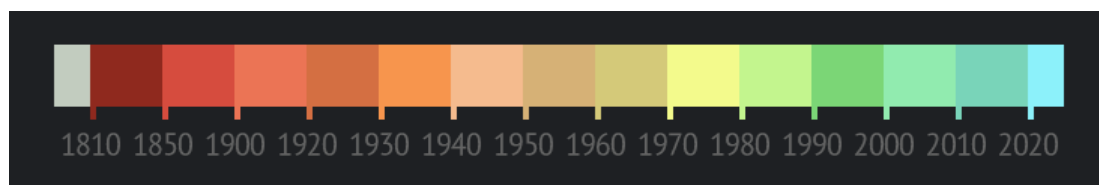


Рис. 2 – Цветовая шкала

В результате работы была опубликована интерактивная карта «Возраст домов города Краснодар» на ресурсе Геосемантика, проект *how old is this.house* (рис. 3) [Карты возраста домов..., 2022].

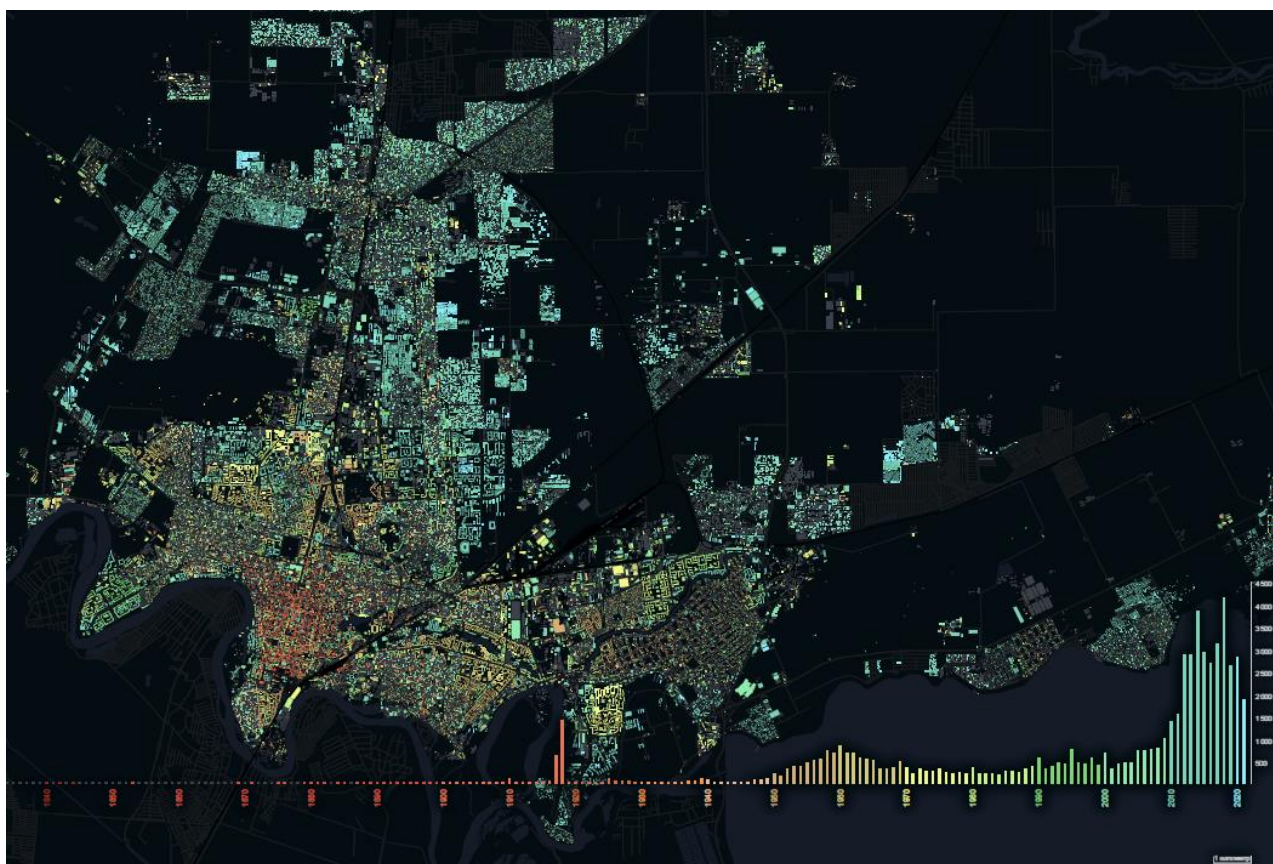


Рис. 3 – Возраст домов города Краснодар

Далее была поставлена задача дополнить карту текстовыми описательными материалами, касающимися архитектурных стилей, архитекторов, зданий и фотографический материал. Для этого было решено использовать конструктор сайтов Tilda, который имеет следующие преимущества перед аналогами: простота в использовании, бесплатное распространение, широкий выбор

шаблонов и модулей, техническая поддержка, наличие дополнительного обучающего материала.

Для создания web-ресурса был выбран шаблон «Музей», который дополнялся отдельными модулями.

Было составлено меню из 6 основных пунктов (рис. 4): главная страница, о городе, здания, архитекторы, стили, карта.

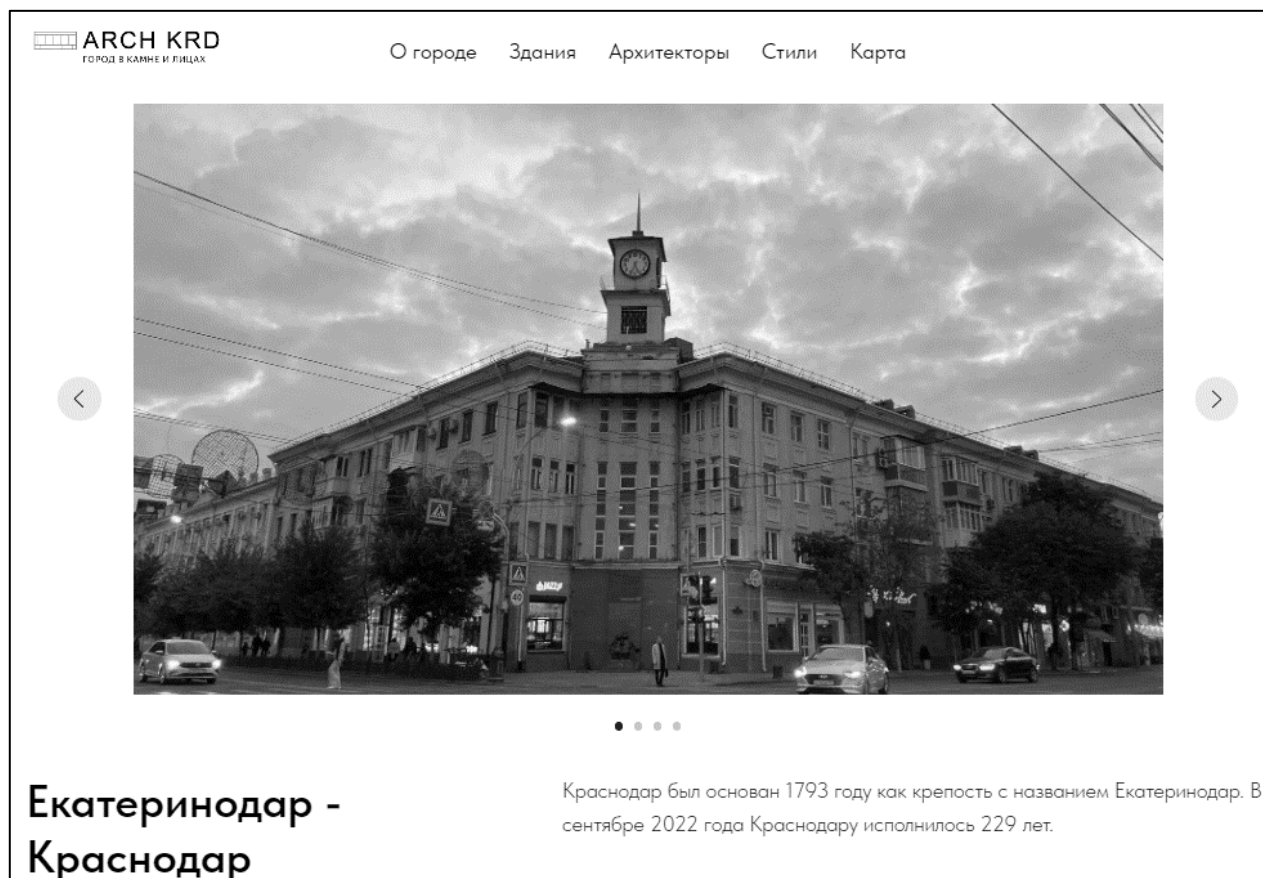


Рис. 4 – Главная страница сайта [ARCH KRD, 2022]

Разделы «Здания» и «Архитекторы» (рис. 5) представляют собой набор карточек-ссылок на другие страницы с более подробной информацией. Раздел «Карта» является ссылкой на проект «how old is this.house» в рамках которого была создана карта возраста домов Краснодара.

Было внесено 400 правок на карту OSM собрана информация по 6 основным архитектурным стилям, опубликована информация о 9 крупных архитекторах Краснодара.

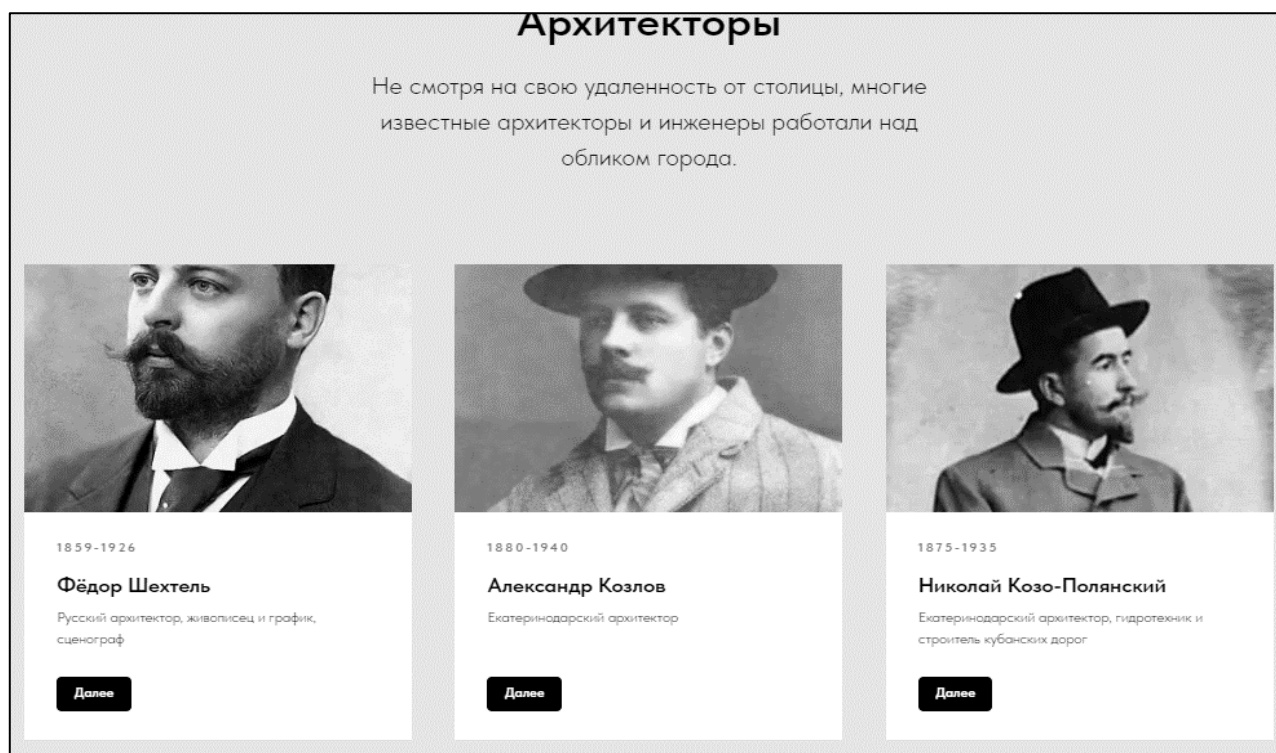


Рис. 5 – Раздел «Архитекторы»

Вся информация доступна по ссылке archkrd.tilda.ws.

В результате проведения учебной практики реализуются требования ФГОС 05.03.03 «Картография и геоинформатика».

Список использованных источников

1. Процесс. Краснодар. How old is this.house. URL: <https://kontikimaps.ru/how-old/krasnodar/process?p=h-kda>.
2. Даишева А.М., Пелина А.Н. Составление карты «Периоды городской застройки» для Центрального микрорайона города Краснодара // Тенденции развития науки и образования. 2021. №80.
3. Карты возраста домов. Города. URL: <https://kontikimaps.ru/how-old/cities?p=h-menu>.
4. ARCH KRD. Город в камне и лицах. URL: <http://archkrd.tilda.ws/>

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие.....	3
------------------	---

ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИК ПО ГЕОГРАФИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ

<i>Волкова Т.А., Миненкова В.В., Климов Н.Н.</i> ИЗ ОПЫТА ДИВЕРСИФИКАЦИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕСУРСОВ БАЗЫ ПРАКТИКИ «БЕТТА»	4
---	---

<i>Гуменюк И.С.</i> ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ МАГИСТЕРСКОЙ ПРОГРАММЫ «ГЕОГРАФИЯ» (НА ПРИМЕРЕ ПРОГРАММЫ «СТРАТЕГИЧЕСКОЕ И ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ»)	7
---	---

<i>Зеленюк Ю.М, Литвинцева З.О., Абрамова З.В.</i> ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ МАРШРУТИЗАЦИИ КОМПЛЕКСНОЙ РЕГИОНАЛЬНОЙ ПРАКТИКИ	10
---	----

<i>Кашин А.А.</i> УЧЕБНО-НАУЧНЫЕ СТАНЦИИ КАК ПЛОЩАДКИ ВНУТРИ- И МЕЖВУЗОВСКОЙ ИНТЕГРАЦИИ (НА ПРИМЕРЕ КАМПУСА «ФЕРТИКИ» УДМУРТСКОГО ГОСУНИВЕРСИТЕТА).....	15
--	----

<i>Климов Н.Н., Волкова Т.А.</i> РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ ВЫЕЗДНОЙ ПРАКТИКИ В ПРОЦЕССЕ ВОСПИТАНИЯ ГЕОГРАФИЧЕСКОГО СОЗНАНИЯ	21
---	----

<i>Коновалова А.В., Жирма В.В.</i> МЕТОДИКА ОРГАНИЗАЦИИ МАРШРУТНОГО ЭТАПА ПРАКТИКИ СТУДЕНТОВ-ГЕОГРАФОВ	24
--	----

<i>Козлова А.С., Курбанова Л.А., Фатхутдинова Р.Ш.</i> ИЗУЧЕНИЕ ВЕРТИКАЛЬНЫХ ДЕФОРМАЦИЙ УЧАСТКА РУСЛА РЕКИ КУРСАК ВО ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПОЛЕВОЙ ПРАКТИКИ ПО «ГИДРОЛОГИИ РЕК»	28
<i>Кучер М.О., Антипова Ю.О., Денисенко Л.А.</i> О РАЗРАБОТКЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МАРШРУТА В ОКРЕСТНОСТЯХ ТЩИКСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА	32
<i>Кучер М.О., Антипова Ю.О.</i> РЕАЛИЗАЦИЯ ЦИФРОВЫХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПЕРИОД УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ СТУДЕНТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО НАПРАВЛЕНИЯ.....	36
<i>Кучер М.О., Мамонова А.В.</i> ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ VR-ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС.	40
<i>Кучер М.О., Мамонова А.В., Миненков В.В.</i> ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ В ХОДЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ НА ЧЕРНОМОРСКОМ ПОБЕРЕЖЬЕ.....	45
<i>Меркулова М.А.</i> ОПЫТ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРАКТИК ПО ДИСЦИПЛИНАМ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ЦИКЛА НА БАЗЕ СТРУКТУРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	49
<i>Миненкова В.В., Гаврилов А.В., Гилева Е.А.</i> ПРОЕКТ «КАДРОВАЯ ШКОЛА КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ» И ЕГО РОЛЬ В ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ	54
<i>Молочко А.В.</i> ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕСТАНДАРТНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ МЕТОДИК В ПРОЦЕССЕ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ	58

Нагалецкий Э.Ю., Нагалецкий Ю.Я. Сакаева Е.Р., Аюян А.О. ОЗНАКОМИТЕЛЬНЫЕ ЭКСКУРСИОННЫЕ МАРШРУТЫ ДЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНО-ПОЛЕВОЙ ПРАКТИКИ СО СТУДЕНТАМИ ГЕОГРАФАМИ В РАЙОНЕ КМВ.....	62
Сидорова Д.В., Голубятникова Е.В. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ВЫЕЗДНОГО ЭТАПА УЧЕБНОЙ (ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ) ПРАКТИКИ СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 05.03.02 ГЕОГРАФИЯ	67
Фатхутдинова Р.Ш., Ахметов Ю.С., Нурмухаметова Э.З., Курбанова Л.А. АБРАЗИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ НА БЕРЕГАХ СЛАКСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА	72
Фатхутдинова Р.Ш., Фатхутдинова И.Ш. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОЛЕВОЙ ПРАКТИКИ ПО «ГИДРОЛОГИИ РЕК» ПО НАПРАВЛЕНИЮ «ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЯ»	76
О.Д. Фесюнова ОЦЕНКА ПОТЕНЦИАЛА СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ КОМПЛЕКСНЫХ ПОЛЕВЫХ ПРАКТИК ПО ГЕОГРАФИИ	79
Филобок А.А. ОСНОВНЫЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ В ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА ПРИ ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 05.03.02 «ГЕОГРАФИЯ»	84
Чернова Н.П., Панина М.В. ПРАКТИКО – ОРИЕНТИРОВАННЫЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО МАТЕРИАЛА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ НА ПРИМЕРЕ ГОРНОПРОМЫШЛЕННЫХ РАЗРАБОТОК.....	87

ФИЗИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ

Антипова О.С.

ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ
КОМПЛЕКСНОЙ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ
СТУДЕНТОВ-ГЕОГРАФОВ 2 КУРСА 93

Бекух З.А., Сакаева Е.Р., Голубятникова Е.В.

ПОЛЕВЫЕ ПОЧВЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В РАМКАХ
ВЫЕЗДНОЙ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ СТУДЕНТОВ-ГЕОГРАФОВ 1
КУРСА 98

Голубятникова Е.В., Сакаева Е.Р., Нагалеvский Ю.Э.

ИЗМЕРЕНИЕ НЕКОТОРЫХ МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ И
ГИДРОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК Р. ПШАДА В РАМКАХ
ВЫЕЗДНОЙ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ СТУДЕНТОВ-ГЕОГРАФОВ 1
КУРСА 103

Лиховиваненко О.А.

СЕЛИТЕБНЫЕ ЛАНДШАФТЫ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В
ПРЕДЕЛАХ СТЕПНОЙ ЧАСТИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ 106

Нагалеvский Э.Ю., Нагалеvский Ю.Я.

МЕТОДИКА КОМПЛЕКСНЫХ ПОЛЕВЫХ ФИЗИЧЕСКО-
ГЕОГРАФИЧЕСКИХ (ЛАНДШАФТНЫХ) ИССЛЕДОВАНИЙ 113

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ И СОЦИАЛЬНАЯ ГЕОГРАФИЯ

Гуменюк Л.Г.

ПРИМЕР ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ЭКОНОМИКО-
ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ СТУДЕНТОВ БАКАЛАВРИАТА
НАПРАВЛЕНИЯ «ГЕОГРАФИЯ» 119

Кучер М.О., Кудряшова Д.Н.

ГЕОГРАФИЯ ПЬЯНСТВА И АЛКОГОЛИЗМА В РОССИИ 123

Осоргин К.С.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СО СТУДЕНТАМИ 3 КУРСА ВО ВРЕМЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В ДИСТАНЦИОННОМ ФОРМАТЕ (ОПЫТ 2020-2022 ГГ.).....	128
---	-----

Сидорова Д.В., Коновалова А.В.

О ВЫБОРЕ ОБЪЕКТОВ ИЗУЧЕНИЯ В РАМКАХ ПРАКТИКИ СТУДЕНТОВ-ГЕОГРАФОВ.....	132
--	-----

РЕКРЕАЦИОННАЯ ГЕОГРАФИЯ И ТУРИЗМ

Анисимова В.В.

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ У СТУДЕНТОВ 1 И 2 КУРСОВ ПРОФИЛЯ 43.03.03 «ГОСТИНИЧНОЕ ДЕЛО»	136
---	-----

Карпова Ю.И., Ходыкина М.Ф.

ОПЫТ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИК ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 43.03.01 «СЕРВИС», НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ) КОНГРЕССНО-ВЫСТАВОЧНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	140
---	-----

Комаревцева Н.А.

ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА СЛУШАТЕЛЕЙ ПРОГРАММ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СФЕРЕ ЭКСКУРСИОННОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ.....	143
--	-----

ГЕОИНФОРМАТИКА И КАРТОГРАФИЯ

Дашиева А.М., Кузякина М.В., Пелина А.Н.

ПРАКТИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ WEB-РЕСУРСОВ ДЛЯ СОСТАВЛЕНИЯ КАРТЫ «ВОЗРАСТ ДОМОВ ГОРОДА КРАСНОДАР».....	147
---	-----

Научное издание

ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИК
ПО ГЕОГРАФИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ

Материалы
V Всероссийской научно-практической конференции

Публикуются в авторской редакции

Кубанский государственный университет
350040, г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149