

DOI:10.17308/978-5-9273-3693-7-2023-340-341

ЛАНДШАФТНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ-ГЕОЭКОЛОГОВ НА ФАКУЛЬТЕТЕ ГЕОГРАФИИ И ГЕОИНФОРМАТИКИ БЕЛОРУССКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

LANDSCAPE COMPONENT OF TRAINING GEOECOLOGISTS AT THE FACULTY OF GEOGRAPHY AND GEOINFORMATICS OF BELARUSIAN STATE UNIVERSITY

Гагина Н.В.

Hahina N.V.

e-mail:hahina@bsu.by

Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь
Belarusian State University, Minsk, Belarus

Аннотация. Рассмотрены вопросы ландшафтной подготовки студентов специальности геоэкология, особенности организации образовательного процесса и получаемые компетенции, связанные с ландшафтной тематикой. Особое внимание уделено практическим аспектам обучения, проведению ландшафтно-экологической практики, выполнению научных ландшафтных исследований студентами.

Abstract. The issues of landscape training of students of the specialty geoecology, the features of the organization of the educational process and the acquired competencies related to landscape topics are considered. Particular attention is paid to the practical aspects of education, conducting landscape-ecological practice, performing scientific landscape research by students.

Ключевые слова: Образовательный процесс, компетенции, учебные дисциплины, учебная практики, научная работа студентов, ландшафтные исследования.

Keyword: Educational process, competencies, academic disciplines, educational practice, scientific work of students, landscape studies.

В подготовке студентов-геоэкологов на факультете географии и геоинформатики Белорусского государственного университета ландшафтной составляющей традиционно уделяется большое внимание. На факультете сформировалась научная школа ландшафтоведения и геоэкологии, деятельность которой связана с решением вопросов картографирования, классификации, районирования природных и природно-антропогенных ландшафтов, оценки их экологического состояния. Большое внимание уделяется вопросам применения геоинформационных технологий при составлении цифровых ландшафтных карт особо охраняемых природных территорий. Накопленный опыт выполнения ландшафтных исследований является неотъемлемой частью преподаваемых учебных дисциплин ландшафтной направленности.

Учебно-программная и плановая документация подготовки студентов специальности «геоэкология» построена с учетом модульного подхода. Учебные дисциплины, содержащие ландшафтную тематику, читаются для студентов начиная со второго курса, что позволяет в процессе обучения заложить прочные знания об основных теоретических представлениях и методических подходах современных ландшафтных исследований с учетом специфики подготовки по специальности.

Так, вопросы организации ландшафтных исследований, методические приемы проведения крупномасштабных полевых ландшафтных наблюдений и ландшафтного картографирования преподаются в рамках учебной дисциплины «Методы геоэкологических исследований» модуля «Методы исследований окружающей среды». Они увязаны с формированием специальной компетенции умения разрабатывать методику научного исследования, выполнять покомпонентную и комплексную оценку качества окружающей среды для целей рационального природопользования и экологической безопасности среды жизнедеятельности населения. В этой связи, при изучении методов ландшафтных исследований, дополнительно затрагиваются вопросы создания цифровых ландшафтных карт особо охраняемых природных территорий, оценки и картографирования антропогенной преобразованности ландшафтов [2].

Историй развития и теория ландшафтоведения изучаются при чтении учебной дисциплины «Ландшафтоведение» модуля «Физическая география». В результате освоения данного курса у студентов должна быть сформирована профессиональная компетенция, связанная с умением характеризовать особенности формирования природных территориальных и антропогенных комплексов, понимать закономерности их дифференциации, уметь применять принципы классификации и районирования ландшафтов для целей ландшафтного картографирования [1].

Закрепление практических умений и навыков проведения ландшафтных исследований осуществляется во время учебной полевой ландшафтно-экологической практики, которая проводится для студентов 2 курса на территории учебной географической станции «Западная Березина», продолжительность практики составляет 40,5 часов. Местоположение геостанции позволяет выбрать индивидуальные участки, площадью около 1,0-1,4 км², в границах холмисто-моренно-эрозионного ландшафта с широколиственно-сосново-еловыми, еловыми, широколиственно-еловыми лесами на дерново-подзолистых, местами эродированных почвах и ландшафта речной долины с сосновыми лесами на дерново-подзолистых почвах, лугами на дерновых заболоченных почвах.

В процессе прохождения практики студенты выполняют полевые исследования, в процессе ко-

торых изучают строение и экологическое состояние ландшафтов и составляющих их основных морфологических единиц – урочищ и фаций.

В результате прохождения практики студент должен уметь:

- составлять предварительную ландшафтную карту-гипотезу;
- выполнять полевые наблюдения и грамотно заполнять бланк ландшафтного описания точки наблюдения;
- составлять ландшафтную карту в масштабе 1:5000;
- выполнять камеральную обработку полевых материалов, описывать вертикальное и горизонтальное строение ландшафтов;
- составлять ландшафтный профиль;
- проводить сопряженную оценку морфогенетической устойчивости и антропогенной преобразованности, на основании которой составлять карту экологического состояния природно-территориальных комплексов в ранге урочищ и ландшафтов [3].

Продолжение углубленного изучения функционально-динамических направлений ландшафтных исследований строится на базе дисциплины 4 курса «Экология ландшафтов», в результате освоения которой студент должен уметь анализировать особенности строения, динамики, устойчивости ландшафтов, определять параметры, характеризующие их экологическое состояние, выполнять оценку ландшафтно-экологических ситуаций [4].

Прикладные аспекты ландшафтно-экологических исследований, с разной степенью детальности, рассматриваются также в дисциплинах «Экологические основы градостроительного планирования», «Эколого-ландшафтное планирование» модуля «Экологические основы территориального планирования». Изучение дисциплин данного модуля направлено на формирование умений анализировать пространственную организацию среды жизнедеятельности населения для различных уровней и видов планирования территорий с учетом ландшафтно-экологических условий, а также приемы ландшафтного планирования при решении задач землеустройства, управления особо охраняемыми природными территориями с целью устойчивого природопользования и сохранения функций ландшафтов.

Полученная студентами теоретическая и методическая подготовка в области ландшафтных исследований позволяет на достаточно высоком уровне выполнять научно-исследовательскую работу по данному направлению. Например, за период 2020-2023 годов студентами специальности геоэкология были успешно защищены дипломные работы в области геоэкологической оценки урбандиафтов г. Новогрудка, г. Гомеля, ландшафтно-рекреационных территорий г. Полоцка, оценки экологического состояния зеленых насаждений урбандиафтов г. Могилева.

Еще одно направление научно-исследовательской работы студентов связано с оценкой антропогенной преобразованности ландшафтов. По этому направлению подготовлены дипломные работы по изучению, цифровому картографированию и оценке ландшафтов Национального парка «Нарочанский», природных комплексов в границах бассейна оз. Нарочь.

Инновационной формой организации научно-исследовательской работы студентов стало выполнение групповых проектов студентами разных курсов. Первый проект на кафедре географической экологии был реализован в 2021-2022 уч. году и касался решения проблемы антропогенной трансформации и сохранения природных комплексов Национального парка «Нарочанский». Результаты выполненной проектной деятельности были апробированы на научных конференциях, внедрены в учебный процесс при преподавании дисциплины «Методы геоэкологических исследований».

Таким образом, в системе подготовки специалистов-геоэкологов важное место занимает формирование у студентов компетенций в области ландшафтных исследований, их реализация в самостоятельной научно-исследовательской работе.

Литература

1. Ландшафтоведение: электронный учебно-методический комплекс для специальностей: 1-31 02 01 «География», 1-31 02 02 «Гидрометеорология», 1-31 02 03 «Космоаэрокартография», 1-33 01 02 «Геоэкология», 1-56 02 02 «Геоинформационные системы» / И. И. Счастная. – Минск : БГУ, 2021. – 109 с.
2. Методы геоэкологических исследований: электронный учебно-методический комплекс для специальности: 1-33 01 02 «Геоэкология» / Н. В. Гагина. – Минск : БГУ, 2020. – 153 с.
3. Учебная ландшафтно-экологическая практика: практикум для студентов фак. географии и геоинформатики спец. 1-33 01 02 «Геоэкология» / Н. В. Гагина. – Минск: БГУ, 2020. – 42 с.
4. Экология ландшафтов: электронный учебно-методический комплекс для специальности: 1-33 01 02 «Геоэкология» /сост. В. А. Бакарасов. – Минск : БГУ, 2020. – 123 с.